

# 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

- XXII Simpósio de Iniciação Científica da Unifil
- VII Mostra de Trabalhos da Pós-Graduação
- VIII Prêmio de Iniciação Científica

## INSCRIÇÕES ONLINE

28 DE JULHO A 01 DE SETEMBRO

[WWW.UNIFIL.BR/SIMPOSIO](http://WWW.UNIFIL.BR/SIMPOSIO)

## ORGANIZAÇÃO E INFORMAÇÕES:

(41) 3375-7405 | (41) 3375-7408 | (41) 3375-7430  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

patrocinado por



**PARANÁ**

Estado do Paraná  
Secretaria de Estado de Educação  
e do Ensino Superior

**FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA**

Agência de Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná

patrocinado por



**Indespe**

Instituto de Desenvolvimento  
e Pesquisa em Saúde

**UniFil**

Realizando muito mais que esperanças

## ENTIDADE MANTENEDORA

---

ENTIDADE MANTENEDORA INSTITUTO FILADÉLFIA DE LONDRINA	
Diretoria:	
Sra. Ana Maria Moraes Gomes	Presidente
Sr. Getúlio Hideaki Kakitani	Vice-Presidente
Sra. Edna Virginia Castilho Monteiro de Mello	Secretária
Sr. José Severino	Tesoureiro
Dr. Osni Ferreira (Rev.)	Chanceler
Dr. Eleazar Ferreira	Reitor

**Reitor**  
Dr. Eleazar Ferreira

**Pró-Reitor de Ensino de Graduação**  
Prof. Ms. Lupércio Fuganti Luppi

**Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários**  
Prof. Dr. Mario Antônio da Silva

**Pró-Reitora de Pós-Graduação e Iniciação a Pesquisa**  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Damares Tomasin Biazin

### Apoio



## ORGANIZADORES DO EVENTO

Prof.<sup>a</sup> Dra. Damares Tomasin Biazin  
Prof. Dr. Fernando pereira dos Santos

## COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Administração.....	Prof <sup>a</sup> .Esp.Denise Dias Santana
Agronomia.....	Prof. Dr. Fábio Suano de Souza
Arquitetura e Urbanismo.....	Prof. Ms. Ivan Prado Júnior
Biomedicina.....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Karina de A.Gualltieri
C.da Comp. S. de Informação.....	Prof. Ms. Sérgio Akio Tanaka
C. Contábeis.....	Prof. Ms. Eduardo N. da Costa
Direito.....	Prof. Dr. Osmar Vieira
Educação Física.....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Rosana Sohaila Moreira
Enfermagem.....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Thaise C. da S. Moreira
Engenharia Civil.....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Carolina Alves do N. Alvim
Estética .....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Mylena C. D. da Costa
Farmácia.....	Prof <sup>a</sup> .Ms. Fabiane Yuri Y. Borim
Fisioterapia.....	Prof. Ms. Heloisa Freiria Tsukamoto
Gastronomia.....	Prof <sup>a</sup> .Esp.Cláudia Diana de Oliveira
Logística.....	Prof. Esp.Pedro A.Semprebom
Med. Veterinária.....	Prof <sup>a</sup> .Dra.Katia Cristina S. Santos
Nutrição.....	Prof <sup>a</sup> .Esp.Lucievelyn Marrone
Psicologia.....	Prof. Dra.Denise H. Tinoco
Teologia.....	Prof. Dr. Mário Antônio da Silva

## REVISORA

Priscila Tomasin Biazin

## SECRETARIA

Rosimara de Araújo.

## FICHA CATALOGRÁFICA

<b>S621</b>	<b>Simpósio Nacional de Iniciação Científica</b>  [4º] <b>Simpósio Nacional de Iniciação Científica / organização Damares Tomasin Biazin, Fernando Pereira dos Santos,. – Londrina: EdUniFil, 2014.</b>
	<b>350 p.</b>  <b>ISSN 1982-3762.</b>  <b>1. Iniciação Científica 2. Educação 3. Pesquisa. Título.</b>  <b>CDD – 001.4</b>

## SUMÁRIO

---

-  ADMINISTRAÇÃO.pdf
-  AGRONOMIA.pdf
-  ARQUITETURA E URBANISMO.pdf
-  BIOMEDICINA.pdf
-  CIENCIAS CONTÁBEIS.pdf
-  CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO.pdf
-  DIREITO.pdf
-  EDUCAÇÃO FÍSICA..pdf
-  ENFERMAGEM..pdf
-  ENGENHARIA CIVIL.pdf
-  ESTÉTICA.pdf
-  FARMÁCIA.pdf
-  FISIOTERAPIA.pdf
-  GASTRONOMIA.pdf
-  LOGÍSTICA.pdf
-  MEDICINA VETERINÁRIA.pdf
-  NUTRIÇÃO.pdf
-  PEDAGOGIA.pdf
-  PISICOLOGIA.pdf
-  TEOLOGIA.pdf



## Sumário

<i>A CAPACITAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS PARA EMPRESAS NA ÁREA ELÉTRICA E A VALIDADE DA CLÁUSULA DE PERMANÊNCIA.</i> <i>Giora, F.C.....</i>	2
<i>A FALTA DE UM PLANO DE MARKETING PARA PEQUENAS EMPRESAS DE VAREJO.</i> <i>Silva, J.F.B.; Picelli, B.A.P.....</i>	6
<i>A FIDELIZAÇÃO DOS CLIENTES PARA MANTER UM NEGÓCIO LUCRATIVO.</i> <i>Oliveira, C.A.B.; Barbosa, I.P.....</i>	10
<i>A IMPORTÂNCIA DO ESTOQUE PARA UMA EMPRESA E SEU RELACIONAMENTO COM O CLIENTE.</i> <i>Souza, L.V.A.....</i>	14
<i>AS DIFERENÇAS DE PERFIS DE LIDERES ADMINISTRADAS DE FORMA ESTRATÉGICA.</i> <i>Costa, N.D.C.....</i>	17
<i>COMO LIDAR COM A ROTATIVIDADE DE COLABORADORES.</i> <i>Moreno, C.; Caldeira, R.....</i>	21
<i>CRIAÇÃO DE UM DEPARTAMENTO DE MARKETING DENTRO DE UMA EMPRESA DE ALIMENTOS.</i> <i>Belanson, P.Z.....</i>	25
<i>MEIOS DE COMUNICAÇÃO - A AUSÊNCIA DAS EMPRESAS NA MÍDIA SOCIAL PODE AFETAR A DEMANDA PELOS PRODUTOS E SERVIÇOS?</i> <i>Silveira, L.M.....</i>	29
<i>POLÍTICAS DE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO - PANORAMA DA INSERÇÃO FORMAL NO BRASIL.</i> <i>Pires, L.L.....</i>	33
<i>ROTATIVIDADE CONSEQUÊNCIAS E AÇÕES NO SETOR DE SUPERMERCADOS.</i> <i>Betio, C.M.....</i>	38





## A CAPACITAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS PARA EMPRESAS NA ÁREA ELÉTRICA- E A VALIDADE DA CLÁUSULA DE PERMANÊNCIA.

*Nome da autora: Fernanda Cita Giora – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Orientador: Prof. Wilson Saraiva*

**RESUMO:** Este trabalho apresenta um estudo sobre a capacitação de funcionários, onde o empregador investe uma grande quantia de dinheiro para que a capacitação seja de qualidade e de forma certificada por uma entidade específica, e logo depois de um tempo qualificado, o funcionário pede demissão. Sendo assim, o empregador perdeu todo o investimento. De início, analisamos sobre a capacitação e a necessidade dessa capacitação. Em seguida, discorre sobre o investimento em treinamentos para empresas na área elétrica e os desafios enfrentados na atualidade. Ao final analisa de forma breve o posicionamento da aplicação da cláusula de permanência no contrato de trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Retenção de Talentos, Remuneração, Empresas.

**ABSTRACT:** This academic work presents a study on the training of employees, where the employer invests a large amount of money in a qualified training which is certified by specific entities, and after becoming properly qualified, the employee quits. Thus, the employer has lost all of his investment. To begin with, it is analyzed the training itself and its necessity. Then, it is discussed on investment in training for companies in the electrical field, and the challenges faced nowadays. Finally, it is briefly examined the positioning of the application of residency clause in the labor contract.

**KEYWORDS:** Retaining talent, Remuneration, Companies.

Diante da necessidade das empresas serem mais competitivas, faz-se cada vez mais presente a importância de reter talentos, especialmente nas empresas de prestações de serviços. As pessoas, mais do que os produtos, representam a qualidade da empresa aos olhos do consumidor. Com isso, há a exigência de que os colaboradores sejam dotados de habilidades e competências, o que demanda a capacitação deles por parte das empresas e o desafio de reter esses talentos e consequentemente o reembolso do que foi investido pela empresa na capacitação.





O fenômeno da rotatividade revela-se fonte de preocupação das empresas em um cenário de competição globalizada, onde a competitividade implica oferecer qualidade de serviços e produtos, reforçando a importância da política de administração pessoal que possibilite a permanência de profissionais na empresa, desenvolvendo trabalhos com eficiência e eficácia.

No setor elétrico, por exemplo, foi criado um treinamento para redes de alta tensão, curso esse aplicado pelo Sindicato das Empresas de Eletricidade, Gás, Água, Obras e Serviços do Estado do Paraná (SINELTEPAR), fundado em 1990, com o objetivo de preparar os setores por ele representados para atender a contento a necessidade decorrente do processo de desenvolvimento da infraestrutura do Estado e do País. Esse curso é obrigatório e o treinamento ocorre na cidade de Curitiba, Paraná, um mês inteiro, onde os custos suportados pela empresa são elevados, como por exemplo: pagar o salário mensal do funcionário, enquanto este está em treinamento; arcar com as despesas de passagens, despesas do curso, despesas do deslocamento e sua alimentação.

Os empregadores em geral, nas empresas de distribuição e serviços de construção de redes (ex: Copel, Alpha Energia) principalmente, têm um grande interesse de investir em seus funcionários, em vez de contratar outros trabalhadores que não integram seu quadro de funcionários. As vantagens são inúmeras, em virtude da confiança adquirida ao longo da vigência do vínculo empregatício, bem como também serve de incentivo para o empregado, que se sentirá valorizado através da grande possibilidade de ascensão em cargos e salários dentro da própria empresa. Porém muitas vezes, o empregado após estar qualificado, é assediado por empresas concorrentes, com ofertas de vantagens que levam o empregado a desvincular-se da empresa que patrocinou a especialização. Assim, o funcionário acaba por oferecer muito pouco, ou mesmo não dar nenhum retorno funcional ao empregador, fazendo desse investimento vantagem pessoal, e não em prol do trabalho.

Entretanto, na atualidade, existe um amplo debate quanto à validação de inserção de cláusula no contrato de trabalho que prevê a permanência mínima do empregado vinculado ao emprego durante um período pré-estipulado. Ocorre quando o empregador custeia parcial ou







integralmente cursos de formação de nível técnico ou superior ao empregado. De comum acordo, as partes convencionam que durante certo período não poderá ser rompido o contrato de trabalho por iniciativa do empregado, sob pena de aplicação de multa contratual. Tal cláusula é proposta a partir de um investimento extraordinário por parte do empregador, que objetivando especializar o empregado, custeia um curso, podendo o suporte ser integral, e geralmente em cursos específicos para o segmento empresarial, formando uma relação benéfica para ambas às partes.

Alguns doutrinadores, como Eduardo Gabriel Saad, "Havendo" previsão de permanência no contrato de trabalho, firmado mediante cláusula específica e o funcionário, sem justo motivo, não cumprir a sua obrigação de permanecer no emprego, poderá o empregador buscar o devido ressarcimento dos valores despendidos a este título.

No direito comparado, diversos países<sup>1</sup> aceitam a estipulação de um prazo legal para a duração do vínculo empregatício, após gastos extraordinários do empregador com seu colaborador. Numerosos julgados reforçam a tese da legalização dessa possibilidade.

## Conclusões

Não é possível para o empregador fazer um treinamento de alto risco dentro de sua empresa, mesmo para redução de custos, pois é necessária uma certificação de uma escola reconhecida para aplicação e capacitação do colaborador. Assim, considerando o interesse do empregador na especialização de seu colaborador, tendo como objetivo principal o retorno financeiro para o seu negócio, e o colaborador, por sua vez, adquirindo conhecimentos e experiência além de pontuação em seu currículo que proporcionam vantagens a este por longo tempo, às vezes, pela vida inteira, se fazem de extrema importância à inserção da cláusula entre as partes, acordadas entre o empregado e empregador.

<sup>1</sup> A exemplo da CLT para o Brasil, na Espanha está em vigor o Estatuto do Trabalhador, que admite expressamente em seu artigo 21, item 4, a cláusula de permanência limitada a um período máximo de dois anos após a conclusão da especialização a expensas do empregador. Em legislação mais recente (2009), Portugal também regulamentou a matéria através de seu Código de Trabalho (com alterações introduzidas através da Lei 07/2009), no artigo 137, alínea "d", admitindo expressamente a inclusão de cláusula de permanência no contrato de trabalho por período máximo de até três anos, após a conclusão do curso custeado pelo empregador.





Com isso, parece coerente o entendimento de que o parâmetro justo do período máximo de vinculação através de permanência contratual deve corresponder ao período estimado para o retorno do investimento, que deverá ser livremente fixado entre as partes. O tema aqui debatido é omissis na legislação brasileira e ainda é controverso quanto à sua validade jurídica. O entendimento hoje predominante acena para o reconhecimento da validade da cláusula de permanência no contrato de trabalho e, em caso de rescisão por iniciativa do empregado antes do final do prazo pactuado, este deve ressarcir o empregador das despesas efetuadas com a especialização patrocinada.

## REFERÊNCIAS

BLAZIN, Damaris. **Normas da ABNT**. Disponível em:

<<http://www.unifil.br/portal/servicos/site/Biblioteca/conteudo.asp?cod=18>> Acesso em: 15 de ago. de 2014.

FASSBINDER, Valmir Ricardo. *Revista do Curso de Direito da FSG*. Ano 6. N.11. Caxias do Sul: Jan/Jun. 2012. p. 97-109.

SAAD, Eduardo Gabriel. *Consolidação das Leis do Trabalho: comentada*. 42. ed. atual., rev. e ampl. por José Eduardo Saad, Ana Maria Saad Castelo Branco. São Paulo: LTr, 2009. p. 605.

SINDICATO DAS EMPRESAS DE ELETRICIDADE, GÁS, ÁGUA, OBRAS E SERVIÇOS DO ESTADO DO PARANÁ – SINELTEPAR – Disponível em: < [www.sineltepar.org.br](http://www.sineltepar.org.br) >. Acesso em: 6 ago. 2014.





## A FALTA DE UM PLANO DE MARKETING PARA PEQUENAS EMPRESAS DE VAREJO.

*Nome do autor: João Filipe Bezerra Silva – Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL*  
*Nome do autor: Barbara Augusta Pellicano Picelli – Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL*  
*Orientador: Prof. Esp. Mario Darlan Alves Costa – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*  
*Orientadora: Profa. Ms. Denise M. Américo de Souza – Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL*

**RESUMO:** O trabalho em questão tem por objetivo informar os benefícios da implantação de estratégias de marketing em empresas do ramo varejista. O marketing é um dos quatro pilares do todo administrativo, dividindo espaço com Finanças, Recursos humanos e Produção, tem como principal objetivo identificar e satisfazer as necessidades dos consumidores de qualquer empresa, para isso, primordialmente a empresa deve saber quem é seu público alvo para depois atingi-lo. Observou-se também que a falta de informação sobre os benefícios do marketing está ligada a não motivação para tal assunto por parte de diretores e donos das empresas. O presente artigo pretende mostrar a importância e as soluções para criar e manter clientes a partir de diversas estratégias cabíveis no âmbito do marketing.

**PALAVRAS-CHAVE:** Marketing, Investimento, Estratégia.

**ABSTRACT:** This academic work aims to inform on the benefits of marketing strategies implementation for companies in the retail industry. Marketing is one of the four pillars of all administrative, sharing space with Finance, Human Resources and Production, it aims to identify and satisfy consumer needs of any company. Primarily, the company must know who its target audience is, in order to reach it. It was also observed that the lack of information about the benefits of marketing is tied to no motivation for this subject by directors and company owners. This article intends to show the importance and solutions to create and keep customers from various appropriate strategies within the marketing.

**KEYWORDS:** Marketing, Investment, Strategy.

A partir do desenvolvimento das atividades comerciais o mundo foi evoluindo, e juntamente com ele a humanidade foi caminhando em direção ao progresso. As atividades econômicas e comerciais sempre estiveram presentes no cotidiano do homem, pode se dizer que a vida do homem está intrinsecamente





ligada a atividade comercial. Sobretudo, após a Revolução Industrial que foi onde surgiram inúmeras empresas que investiram na produção de meios de consumo nunca antes visto. Aparece no mercado produtos como o automóvel e os bens de consumo duráveis, no entanto, surge junto com essas mercadorias a necessidade de divulgá-las em larga escala para o público. É aí que passam a desenrolar os primeiros indícios de marketing, vindo esses a se consolidar após a segunda guerra mundial.

De acordo com Las Casas (2006), o marketing envolve todas as relações e atividades de troca para suprir a satisfação, desejo e as necessidades dos consumidores visando alcançar objetivos mútuos entre a empresa e seus clientes.

Popularmente marketing é definido como o conjunto de técnicas que busca identificar e suprir as necessidades do consumidor. O marketing é um dos quatro pilares da administração juntamente com Recursos Humanos, Finanças e Produção. Na sociedade moderna o marketing torna-se indispensável, na medida em que trabalha a serviço das empresas buscando trazer cada vez mais e melhores resultados, anulando assim a concorrência com base na publicidade.

Segundo Kotler e Armstrong (1998), Marketing é um processo onde as pessoas e grupos obtêm os desejos e necessidades através de suas criações, ofertas e trocas dos produtos de valor com outros. Porém, sob regra geral, médias e pequenas empresas não acreditam no poder do marketing e da publicidade, acabam assim por não investir nessa ferramenta tão valiosa que está a serviço dos empresários.

Tendo em vista a empresa analisada, situada no centro da cidade de Londrina-PR, atua no setor de produtos domésticos há quatorze anos. Uma empresa de cunho familiar. Fundada em 1988, porém renomeada em março de 2000, a empresa atua no mesmo ramo e no mesmo local desde o fim da década de 80. É focada no comércio de utilidades domésticas em geral, e voltada diretamente a





grande parte da população da classe “C”, pois apresentar um leque de produtos que mostram suprir as necessidades dessa parcela da sociedade.

Percebe-se ainda que a empresa não investe e não possui nenhuma forma de marketing direto até então, percebemos que não se faz investimentos em um programa de marketing que faça jus a capacidade de abrangência da mesma. Observa-se que o diretor não se mostra crédulo sobre as estratégias de marketing por isso não apresenta interesse nem motivações para investir em tal área.

Sendo assim prima por essa relação de confiança com seus consumidores, pois acredita que a única forma de propaganda eficiente do estabelecimento é a que está em atuação, sendo essa considerada indireta, feita por clientes satisfeitos, com os produtos e serviços prestados, eles propagam entre seus círculos sociais a boa experiência que tiveram no estabelecimento.

Segundo Dias (2006), o marketing é entendido como uma criação de valores para os clientes e uma geração de vantagens competitivas para a empresa, através de atuações estratégicas de suas variáveis, que abrange os 4ps, preço, praça, produto, promoção.

Sugere-se a empresa referida que essa amplie suas fronteiras e aprenda a inovar, implementando um plano de marketing consistente e eficaz onde ela possa identificar o seu público alvo e atender a suas necessidades de maneira eficiente. Indica-se que a diretoria da empresa busque soluções para tal déficit a partir de estratégias como a de implantação de folhetos promocionais, anúncios, classificados em jornais locais, marketing on-line ou e-commerce, brindes e ofertas. O estabelecimento deve buscar dentre esse leque de possibilidades as estratégias que melhor se apliquem ao seu público alvo.

## REFERÊNCIAS

DIAS, Sergio Roberto. **Gestão de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2006.





KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de Marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## A FIDELIZAÇÃO DOS CLIENTES PARA MANTER UM NEGÓCIO LUCRATIVO

*Camilla Azenha Bueno de Oliveira - Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Isadora Pistori Barbosa - Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Orientadora: Prof. Ms. Denise Martins Américo de Souza - Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Prof. Esp. Mario Darlan Alves Costa - Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

**RESUMO:** O trabalho intitulado "A Fidelização dos Clientes" refere-se à importância da empresa adotar métodos que a diferencie das grandes concorrentes, buscando diferentes métodos para que se consiga manter sua clientela satisfeita com a loja e os produtos que ela oferece. Conquistar novos clientes também tem sido uma das principais tarefas, o atendimento é o primordial para que se consiga vender o produto que se deseja além de se diferenciar dando maior atenção do que as outras empresas. Diante de tantas empresas no mesmo segmento é necessário buscar o diferencial e a fidelização é uma excelente ferramenta tanto para manter como para reter clientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atendimentos, Diferencial, Manter.

**ABSTRACT:** The paper entitled "The Loyalty of Customers" refers to the importance of the company to adopt methods that differentiates it from large competitors, seeking different methods which can keep its customers satisfied with the store and the products that are offered. Acquiring new customers has also been a major task, and the service is paramount in order to sell the desired product, in addition to offer greater attention to the client, comparing to other companies. With so many companies in the same segment, it is necessary to seek the differential and the customer loyalty is an excellent tool both to maintain and to retain customers.

**Keywords:** Attendance, Differential, To Keep.

A concorrência esta cada dia mais acirrada e fica difícil se destacar em meio a tantas lojas com o mesmo segmento, para isso é necessário utilizar recursos que proporcionam um diferencial a loja e aos seus clientes seja com produtos, com atendimento ou com serviço, é necessário estar sempre buscando inovação e atento ao que está sendo procurado em sua loja.





A empresa trata-se de uma loja de roupas femininas que vende no varejo de Londrina e possui duas lojas localizadas no centro da cidade. A empresária antes de abrir essa empresa trabalhou dezessete anos como vendedora de uma loja e decidiu abrir o seu próprio negocio diante de tanta experiência e conhecimento que ganhou nesses anos todos. A sua empresa vem crescendo e se destacando a cada dia, iniciou sua atividade há seis anos e no ano de dois mil e treze abriu a sua segunda loja. Sendo assim, procura instrumentos para melhorar sempre o atendimento e buscar o diferencial que é fundamental diante de inúmeros concorrentes que existem no comércio de roupas.

O atendimento de qualidade tem sido um grande aliado das lojas que buscam o diferencial, para manter a clientela sempre satisfeita e conseguir também novas clientes, o atendimento é uma ferramenta que se for bem utilizada consegue transmitir ao cliente uma segurança diante do produto oferecido. Pois, como Albrecht (1998) afirma, o cliente é tudo, o início e o fim.

Kotler (2003), aponta que as empresas precisam mudar seu foco da fabricação dos produtos para a conquista e retenção de clientes, assumindo que os clientes serão os novos chefes das empresas. O pensamento tem de ser inteiramente voltado ao cliente, se a organização não tomar conta adequadamente dos seus clientes alguém irá tomar o seu lugar.

Buscar maneiras de ter o público desejado tem sido uma das atividades diárias da empresa, todos os dias são feitos no mínimo um cadastro com dados das clientes com telefone, data de aniversário e o endereço para estar sempre em contato avisando das novidades e promoções. A empresa estudada também realiza o envio de correspondências as suas clientes no mês de aniversário as parabenizando e oferecendo 10% de desconto no mês em questão.

Segundo Kotler (2003), a taxa de retenção de clientes é por parte do reflexo da fidelidade a marca e outra por serem reféns de contrato em longo prazo.







A importância de se destacar é gigante, muitas lojas grandes estão fechando as portas e desaparecendo no mercado, o que assusta bastante os empresários. Grande parte das empresas que abrem hoje em dia corre o risco de fechar as portas antes mesmo de completarem o seu primeiro ano em desenvolvimento, para que isso não ocorra é necessário correrem atrás para sair na frente e se destacar, buscar o seu público-alvo, este público-alvo é identificado através da clientela que você irá atender que pode ser mais jovem, adulta, idosa e entre outras.

Para Rocha e Veloso (1999), o marketing assume a responsabilidade de integrar os interesses do consumidor em vários direcionamentos, abandonando apenas o rótulo de instrumento de persuasão.

Todos os meses são estabelecidos na empresa metas a serem cumpridas pelos funcionários, têm de vender no mês o valor pré-estabelecido pelo dono, para obter no salário a recompensa. Para obter uma boa equipe de vendas é necessário que ocorra um bom treinamento e uma boa motivação que desperte a vontade de vencer a sua meta, podendo assim obter melhores resultados.

O atendimento é a ferramenta número um para uma loja de roupas, o cliente tem que se sentir confortável dentro do ambiente para passar o maior tempo possível escolhendo as mercadorias desejadas, a atenção ao cliente é cobrada aos funcionários todos os dias para que nunca saia nenhum cliente sem ser atendido ou insatisfeito. O cliente precisa sentir que o atendimento é diferenciado, é fundamental a sua valorização, até mesmo individualizá-lo se preciso, porém é preciso distinguir os clientes em potenciais, porque se é dado valor idêntico a todos os clientes acabará por correr o risco de perder o melhor cliente.

## REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Karl. **Revolução nos serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar os seus clientes**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.





KOTLER, Philip. **Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. Tradução de Afonso Celso Cunha Serra. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ROCHA, Thelma; VELOSO, André. **A Hora da recompensa: Como Obter Sucesso Através dos Programas de Fidelização**. São Paulo. Editora Marcos Cobra, 1999.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## A IMPORTÂNCIA DO ESTOQUE PARA UMA EMPRESA E SEU RELACIONAMENTO COM O CLIENTE.

*Nome do Autor: Lucas Vinicius Amaral de Souza - Centro Universitário Filadélfia- UNIFIL*

*Orientadora: Prof. Ms. Denise Martins Américo de Souza*

*Orientador: Esp. Mário Darlan Alves Costa*

**RESUMO:** Um cliente insatisfeito é com certeza um grande problema para uma empresa. Desde o fato da possibilidade da perda deste cliente até o fato de não cumprimento do devido papel daquela empresa, o excelente atendimento a quem gera o seu capital. Uma das maiores causas desta insatisfação é o atraso na entrega da mercadoria, muitas vezes causada pela falta de estoque. O objetivo deste trabalho é ressaltar a importância de um estoque para uma empresa, solucionando um dos fatores que mais influenciam na insatisfação de um cliente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cliente, Estoque, Satisfação.

**ABSTRACT:** A dissatisfied customer is certainly a big problem for a company. Since the possibility of losing this customer to the fact of non-compliance of the proper role of the company, the excellent care to whom generates its capital. A major cause of this dissatisfaction is the delay in delivering of goods, often caused by lack of stock. The objective of this paper is to emphasize the importance of a stock for a company, solving one of the reasons that most influence the dissatisfaction of a customer.

**KEYWORDS:** Customer, Satisfaction, Stock.

É comum hoje em dia muita reclamações de clientes insatisfeitos com empresas que vendem produtos e não possuem estoque para atender a necessidade dos seus clientes. Além disso, o cliente prejudicado pelo atraso provavelmente não voltará a adquirir outros produtos desta empresa. Na maioria dos casos de empresas que não possuem estoque, os gestores sabem que não conseguirão atender a todos os clientes e mesmo assim ofertam o produto sem ao menos alertar ao cliente da possível espera para receber o produto, gerando insatisfação, atingindo os direitos do consumidor e tendo que trabalhar constantemente com backlog (acumulação de trabalho – atraso).

Dias (2009) demonstra que o importante é melhorar o estoque para atingir um alto lucro do capital de giro, ou seja, pode-se afirmar que com o melhoramento do estoque, além da empresa atender ao cliente com melhor comprometimento e





agilidade, também elevará o lucro da mesma, pois esta terá grandes vantagens sobre seus concorrentes.

Outra vantagem da empresa trabalhar com estoque é a redução de custos, pois a partir de uma produção contínua é possível reduzir gastos de fabricação. Também, com o volume de compra da matéria prima elevado, a empresa pode conseguir descontos consideráveis na aquisição destes produtos. Pozo (2010) cita que o objetivo do estoque é demonstrar seus planejamentos para bons resultados financeiros e verificar como ficaram os custos dos produtos.

A pesquisa foi realizada em uma empresa de semijoias, localizada na cidade de Londrina. Foi aplicado um questionário onde se identificou uma fragilidade na área de produção, especificamente no estoque. Essa falha está acontecendo devido à falta de mercadorias no departamento de estoque desta empresa, que ocorre pelo fato do mesmo estar mal administrado e controlado. Essa má administração ocasiona insatisfação nos clientes devido a demora na entrega das mercadorias, fazendo com que estes clientes procurem outro fornecedor. Com isso a empresa acaba sofrendo drástica queda no lucro.

Mais importante do que uma empresa possuir um estoque, é saber como administrá-lo. O controle de estoque proporciona a empresa vantagens competitivas, pois a partir do controle dos estoques é possível ter todos os detalhes dos materiais e recursos disponíveis. O controle de estoque também ajuda a controlar os desperdícios, bem como, evita o excessivo investimento, o qual prejudica o capital de giro. Outra vantagem de uma empresa possuir total controle de seu estoque, é que esta jamais deixará seu cliente em espera, gerando assim, satisfação do mesmo.

Martins (2005) relata que atender seus clientes na hora certa e com um bom estoque tem sido o maior objetivo das empresas, atendendo seus consumidores com rapidez e assumindo cada vez mais uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes. Com isso, pode-se afirmar que as empresas estão reconhecendo que possuir estoque é se proteger contra incertezas na demanda e no tempo de entrega, fatores que podem influenciar na insatisfação dos clientes, evitando prejudicar a relação empresa x consumidor.

Para uma empresa manter um bom relacionamento com seu cliente e estar sempre organizada, é fundamental que esta trabalhe com o requisito estoque. Ter um bom estoque além de garantir atendimento eficiente e ágil com o cliente, mantém a empresa sempre alinhada em relação aos seus materiais, matérias prima e também capital.

## REFERENCIAS:





DIAS, Marco Aurélio Pereira, **Administração de Matérias : princípios, conceitos e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Petrônio Garcia, **Administração de matérias e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2005.

POZO, Hamilton, **Administração de recursos matérias e patrimoniais: uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2010.





## AS DIFERENÇAS DE PERFIS DE LIDERES ADMINISTRADAS DE FORMA ESTRATÉGICA

*Nair Donizete Campos Costa – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL  
Orientador: Prof. Wilson Lima Saraiva Fonseca*

### RESUMO:

As diferenças de perfis administradas com flexibilidade levaram ao estudo de caso de uma indústria no setor de metalurgia, localizada em Londrina. Identificou-se algumas diferenças de opiniões dos diretores o que chamou atenção para a real situação da empresa. O objetivo desse estudo foi apontar as diferenças nos perfis dos líderes, e como conseguiram aplicar, minimizar e administrar conflitos de forma estratégica maximizando os resultados da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Divergências, Flexibilidade e Objetivos.

### ABSTRACT:

The differences of businesses profiles with flexibility have led to the case study of a metallurgy industry, located in Londrina, state of Paraná, Brazil. It was identified some differences on directors opinions, which called the attention to the real situation of the company. The main goal of this study was to point out the differences in the directors profiles, and how they can apply, minimize and manage the conflicts strategically, maximizing the company results.

**KEYWORDS:** Divergences, Flexibility and Goals.

Existem muitos conceitos e estilos que definem a liderança. As situações e pessoas mudam o tempo todo e os acontecimentos giram em torno do comportamento humano. Manter-se equilibrado e encontrar soluções para os desafios, é uma busca constante dos líderes. Robbins (2006) conceitua liderança como um processo de influência, no qual os líderes são indivíduos que encorajam com suas ações as pessoas e grupos a seguirem uma única direção para o alcance de objetivos. Liker e Convis (2013) comentam que líderes não se desenvolvem sozinhos é preciso encontrar os desafios adequados a seu autodesenvolvimento, (mediante coaching) para orientá-los nos momentos certos.

As informações foram obtidas através de questionários contendo perguntas referentes às áreas: Gestão Operacional, Gestão Financeira, Gestão de Marketing e Gestão de Pessoas. As entrevistas ocorreram “in loco”, realizou-se também uma pesquisa bibliográfica. Durante os





encontros individuais verificou se as diferenças nos perfis, os líderes estudados responderam algumas perguntas abertas o que evidenciou características particulares que ajudou a entender como lidam com os colaboradores e as questões do dia a dia.

A empresa atua no mercado há 28 anos, produzindo estantes tradicionais e revendendo produtos leves, possui uma política de constante diversificação e modernização, optaram por mudanças tecnológicas onde houve um melhor posicionamento no mercado. Nesse sentido inspirou-nos uma dúvida e uma curiosidade sobre como perfis diferentes de liderança poderiam se unir para conquistar objetivos em comum. O primeiro sócio com experiência bancário e um censo nato de organização, é mais exigente, uma postura de superioridade e boa visão do microambiente. O segundo possui habilidades de gerenciamento de equipe, experiência política, planejamento estratégico, visão do macro ambiente.

Com perfis tão diferentes dentro de uma organização os conflitos seriam inevitáveis. Mas como administrar essas diferenças de forma positiva para todos? Depois de tantos problemas e uma crise séria de relacionamento percebemos que aconteceu um fenômeno que pode ter sido a causa de todo o sucesso. Ambos voltaram a atenção e o foco nos resultados e nos ganhos financeiros para empresa. Com isso os sócios conseguiram enxergar que os conflitos durante os processos decisórios que causavam instabilidade nos colaboradores (justamente em virtude da diferença de perfis dos líderes). Os funcionários vivenciaram a crise de perto se sentiram inseguros. As decisões contraditórias, as diferenças de pensamento, e as dificuldades geradas pelos perfis extremamente diferentes interferiram no bom andamento da empresa. Mas isso levou-os a refletirem, resolveram então escutar a voz que vinha de dentro da empresa, o que ansiavam os colaboradores, quais as sugestões, o que estava acontecendo de errado e se surpreenderam com que viram e ouviram. Em poucas palavras (breve pesquisa interna) transmitiram informações fundamentais para o feedback dos líderes. Os sócios conseguiram ver que estavam misturando os interesses pessoais e profissionais e isso causava intrigas que a médio ou até em curto prazo levaria ao fechamento da empresa. Acatando as informações, separaram os setores da organização adaptaram seus perfis ao desempenho daquele setor que melhor absorveria suas características pessoais, para administrar, cada um do seu jeito e





experiência, com métodos e visão diferente, adotaram medidas que em poucos meses afetaram e contribuíram para ótimos resultados, As ações traçadas e as estratégias objetivas para o andamento das atividades em todos os setores estavam carregadas do melhor de cada um. De acordo com Keys e Haidt (2003) o flourishing é quando o ser humano realiza seu potencial, atinge objetivos imbuídos de propósito, ou seja, deixa a individualidade por uma missão maior. Segundo os autores viver em um nível otimizado de funcionamento humano, que estimula o crescimento, o bem estar e a realização. Isso só acontece quando suas melhores características estão sendo usadas. Foi observado que os sócios possuíam vários sonhos que eram individuais, mas conseguiram trabalhar por um objetivo maior e em comum. Moscovici (2004) diz que as relações interpessoais no trabalho facilitam as atividades contribuindo para a produtividade e qualidade, quando os colaboradores sente a sinergia positiva passa a vivenciar um clima de confiança.

Identificou-se que a separação de setores minimizou significativamente as divergências e a autonomia do setor fez com que a dedicação e o interesse voltassem para dentro da empresa. Os sócios deixam suas diferenças e focaram para construir uma sinergia multiplicadora dentro da organização, evitam a entropia que pode reduzir causando perdas. Depois de muitos conflitos, chegaram a um consenso de suas diferenças e suas competências. Ouvindo seus colaboradores se posicionaram conforme suas habilidades. O autoritário e o situacional emergente, cada um com seu perfil em meios aos desafios, discussões e decisões, se adaptaram ao momento usando de flexibilidade à medida que a situação exige. Diante esse caso missão e visão empresarial se sobrepuseram aos interesses pessoais, fazendo-os agirem de forma estratégica posicionando a empresa em mercado muito competitivo. Administrar significa atingir resultados com os recursos disponíveis, para isso o administrador precisa reunir e desenvolver competências ajustando seu estilo ao contexto em que se encontra a fim de alcançar o objetivo em harmonia.

#### REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. SAPIRO, Arão: **Planejamento Estratégico**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.







KEYS, C. L., & HAIDT, J. (org). **Flourishing; Positive psychology and the life well lived.** Washington: APA Books. 2003.

LIKER, Jeffrey k./ CONVIS, Gary, L.: **O Modelo Toyota de Liderança Lean.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano.** Col. Ataliba Vianna Crespo, Fátima Gonçalves Castello, Gercina Alves de Oliveira. 9 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004.

ROBBINS, Stephen P. **O processo administrativo: integrando teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2006.





## COMO LIDAR COM A ROTATIVIDADE DE COLABORADORES.

*Carolina Moreno – Discente, Centro Universitário Filadélfia - Unifil*  
*Ruan Caldeira – Discente, Centro Universitário Filadélfia - Unifil*  
*Orientadora – Profª Ms. Denise Américo – Centro Universitário Filadélfia - Unifil*  
*Orientador – Prof. Esp. Mario Darlan – Centro Universitário Filadélfia – Unifil*

### RESUMO:

O objetivo deste artigo foi realizar um estudo sobre a rotatividade de funcionários em uma cooperativa de laticínios localizada na cidade de Londrina – resultado de uma união de cooperativas agropecuárias do norte do Paraná, voltadas especialmente para a produção de leite. Para realizar tal feito, foram utilizados os conhecimentos adquiridos em sala de aula. O êxito em extrair as informações necessárias deve-se ao fato do responsável pela supervisão da área de Recursos Humanos ter demonstrado total interesse em responder o questionamento que lhe foi direcionado.

**PALAVRA-CHAVE:** Equipe, Motivação, Rotatividade, Treinamento.

### ABSTRACT:

The objective of this article was to perform a study on employee turnover in a dairy cooperative located in the city of Londrina - which is the result of the union of agricultural cooperatives in northern Paraná, geared especially for milk production. To accomplish this deed, it was used all the knowledge acquired in the classroom. The success in extracting the required information was due to the fact that the head of Human Resources has shown complete interest in answering the question that was directed to him.

**KEYWORDS:** Team, Motivation, Turnover, Training.

O objetivo é apresentar dados sobre uma cooperativa de laticínios localizada em Londrina – resultado de uma união de cooperativas agropecuárias do norte do Paraná, voltadas especialmente para a produção de leite. Por ser uma cooperativa não há um dono específico. Todas as cooperativas filiadas à empresa são responsáveis por seu crescimento. Essa cooperativa foi fundada em 1982, conforme já mencionado, com a união de várias cooperativas próximas a região de Londrina.





Dentro destas Cooperativas Centrais a maioria tinha atividade leiteira, algumas, porém de grãos, que também participaram para a viabilidade na compra e no negócio.

Durante os dez primeiros anos a empresa atuou como uma industrializadora dos excedentes de leites das Cooperativas filiadas, e como reguladora da bacia leiteira do Paraná. A partir de setembro de 1998, as Cooperativas Filiadas, buscaram a integração industrial e a unificação do sistema.

A empresa é uma das maiores indústrias de produção de leite e alimentos, a única que possui tecnologias de ponta para a secagem do Leite em Pó em todo o estado do Paraná. Essa cooperativa processa diariamente 1 milhão e 400 mil litros de leite em uma grande variedade de produtos.

Ao ser questionado sobre o assunto “rotatividade” o supervisor da área de recursos humanos da cooperativa em questão não hesitou em responder que “a rotatividade pode acarretar custos significativos para a cooperativa. Para evitar a rotatividade é necessário antecipar de maneira geral os problemas, a fim de desenvolver estratégias de melhoria”.

Ainda de acordo com o entrevistado, “o ideal é avaliar o custo que se tem com a rotatividade (rescisão, processos, treinamento, produtividade) e as atribuições de cada colaborador (conhecimento, habilidade, atitudes e relacionamento). Assim, podemos averiguar até quanto podemos investir em um funcionário, sem haver prejuízo financeiro.”

Segundo Chiavenato (1999) Deve-se abordar a rotatividade de pessoal como uma despesa que pode ser evitada se houver mais critério e atenção na seleção de mão de obra. A rotatividade alta reflete na produção, no clima organizacional e no relacionamento interpessoal e para combater este fenômeno é preciso detectar as causas e determinantes.





Enfatiza que para manter o funcionário motivado e satisfeito com a sua ocupação a cooperativa utiliza benefícios flexíveis, treinamento de desenvolvimento tanto no trabalho em equipe como na área motivacional, avaliação de experiências, reconhecimento individual de funcionários, remuneração extra ou abono de faltas para funcionários que superam suas metas e comenta também: “Treinamento é fazer melhor, e Desenvolvimento é ser melhor”.

Questionado a respeito das demissões, o mesmo justificou o fato como “redução de custo” devido a pouca demanda na ocasião, a cooperativa foi “forçada” a reduzir o quadro de funcionários, pois o momento na época, não justificava a quantidade de funcionários.

Lucena (1999, p. 199) acredita que, [...] o turn over não somente pode significar investimentos perdidos, desperdiçados, que não tornam a empresa, como pode afetar profundamente o nível de produtividade, a continuidade da empresa e seus resultados, além do custo elevado do processo de desligamento e de novas admissões.

As soluções encontradas e que já estão sendo implementadas seriam os treinamentos que, consiste no conhecimento adicional que é dado ao empregado com a finalidade de auxiliá-lo no desempenho de sua tarefa e trazê-lo o mais próximo possível das habilidades que o cargo exige, a promoção que, é a oportunidade que o empregado tem para progredir. Uma promoção acarreta a mudança de um cargo para outro, que é melhor em termos de posição e responsabilidade, e, às vezes, salário, e a transferência que, é apenas a mudança do tipo de trabalho, sem, contudo, caracterizar uma transferência. Isso pode fazer parte do treinamento do indivíduo para cargo de chefia.





Segundo Milkovich e Boudreau (2008), a rotatividade dos empregados é um processo oneroso. Algumas vezes a redução drástica do quadro de pessoal diminui os custos, aumenta os lucros e faz subir os preços das ações. Obviamente, se as demissões forem feitas da maneira correta, uma organização pode tornar-se mais competitiva. Por isso, as organizações precisam buscar mais do que simplesmente reduzir sua rotatividade quando diagnosticam suas atividades de recursos humanos. Elas precisam determinar a quantidade certa de demissões e considerar cuidadosamente quando é mais eficaz permitir ou mesmo encorajar os empregados a deixarem a empresa ou quando é melhor tentar retê-los. Além do mais, as empresas também sabem que o esforço de tentar segurar todo mundo é muito custoso e não vale à pena. É por isto que sua energia está voltada a engajar as pessoas reconhecidamente talentosas e que farão falta, caso decidam ir embora.

## REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal. Como agregar talentos à Empresa.** São Paulo: Atlas, 1999.

LUCENA, Maria Diva da Salette. **Planejamento de recursos humanos.** São Paulo: Atlas, 1999.

MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. **Administração de recursos humanos.** São Paulo: Atlas, 2008.





## **CRIAÇÃO DE UM DEPARTAMENTO DE MARKETING DENTRO DE UMA EMPRESA DE ALIMENTOS.**

*Patricia Zancane Belanson – Centro Universitário Filadélfia - Unifil  
Administração de Gestão Empresarial  
Orientador – Prof MS, Denise M Américo de Souza  
Prof Esp. Jeferson Messias - Centro Universitário Filadélfia – Unifil*

### **RESUMO:**

Este trabalho refere-se a um projeto que visa abordar pontos da área de marketing, mas também em como trabalhar as suas ferramentas dentro de uma empresa no ramo de alimentos. O projeto apresenta a importância da criação de um departamento de marketing. Pois com as estratégias de marketing, e algumas parcerias é possível que a empresa identifique o seu público alvo, e assim possa aumentar as suas vendas. Além de obter um diferencial no mercado. Foi proposto a esta empresa, uma ação de marketing, para a divulgação do produto, e também orientar os consumidores sobre os aspectos nutricionais da carne suína. Com essa ação, os açougueiros das grandes redes de Supermercado poderiam ser treinados, para que dessa forma orientem os clientes, oferecendo a eles produtos atraentes e diversificados.

**PALAVRAS CHAVE:** MARKETING, ALIMENTOS, PUBLICO ALVO.

### **ABSTRACT:**

This article is about a Project that aims to present some topics in a marketing area, and also on how to work its tools inside a food company. The project shows the importance of creating a marketing department. With the strategies from marketing and some partnership, it is possible that the company identifies its target audience, and increases sales, in addition to obtaining a diferencial in the market. It was proposed to this company, an action of marketing to disclose the product, and also to guide consumers about the nutritional aspects of pork. With all of this, the butchers from big supermarket chains could be trained, in order to guide the clients and offer them attractive and diversified products.

**KEYWORDS:** Marketing, Foods, Target Audience.





Este artigo tem por objetivo demonstrar a importância da criação de um departamento de marketing dentro de uma empresa de alimentos. Pois o marketing é uma peça fundamental na relação entre empresa e mercado consumidor.

Foi aplicado um questionário com perguntas fechadas, respondido por um dos sócios da empresa, do segmento de frigorífico que atua no mercado desde 1997, produzindo carne suína, que atualmente é a fonte de proteína animal mais consumido no mundo, e contribuindo para a economia com o seu volume de produção. No Brasil a produção e o consumo têm crescido gradativamente a cada ano.

Atualmente o Marketing não pode ser entendido apenas como a venda e sim, a troca entre consumidor e empresa. Com a criação do departamento de marketing, a empresa poderá identificar seu público alvo, e identificar qual a expectativa de seu público para o produto oferecido. Ainda segundo os autores Kotler e Keller (2012) as empresas atendem as necessidades por meio da emissão de uma proposta de valor, ou seja, um conjunto de benefícios que satisfaçam as necessidades do consumidor. Para que seja possível atingir esse mercado alvo, o profissional de marketing é alguém que busca respostas. Segundo Kotler e Keller (2012) os profissionais devem estimular a demanda dos produtos, gerenciá-las. Podem utilizar canais de comunicação, jornais, revistas, rádio, televisão, correios, telefone, outdoors, cartazes, folhetos e internet.

A empresa também pode utilizar o mix de marketing, pois conforme dito por Kotler (2003) está à disposição para influenciar as vendas. É chamado de os quatro Ps (preço, praça, produto e promoção). O preço é o valor que o consumidor irá pagar pelo produto, e ao se elaborar este, é preciso observar os seguintes pontos, ele deve ser suficientemente alto para proporcionar lucro a quem está produzindo, porém não pode ser tão alto que desestimule a sua compra. A praça tem um papel muito importante, pois é a partir da distribuição que o consumidor terá acesso ao





produto. O produto por sua vez, é aquilo que pode ser oferecido para que satisfaça a necessidade ou o desejo do consumidor. Aqui deve ser definidas as funcionalidades de um modo geral. E a promoção é a estratégia que vai ser utilizada para a divulgação dos produtos. Porém é necessário acima de tudo que estes profissionais estejam alinhados com as estratégias do negócio.

Segundo Peter Drucker (1954), marketing e inovação são funções básicas para as empresas. A inovação neste caso traz melhorias como um aumento de demanda. Na indústria de alimentos, conforme verificado, ela pode ser dada no produto, nos processos e nas estratégias de marketing, como mencionado acima, trazendo assim uma maior competitividade.

O crescimento agroindústria, e o desenvolvimento na tecnologia, estão tornando os consumidores cada vez mais exigentes, e buscam diferenciar os seus alimentos, procuram por informações sobre o que estão consumindo e também como é produzido.

A empresa não precisa neste momento desenvolver um produto novo, já que para isso é necessário também abrir uma nova linha dentro de sua indústria. Atualmente o foco desta empresa está nas grandes Redes de Supermercados. A Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (Abipecs) possui um programa chamado “(Um novo olhar sobre a carne suína)” e o objetivo é incentivar o consumo em parceria com os frigoríficos. A empresa pode buscar a parceria com um Supermercado da região, uma campanha onde haveria oportunidade do cliente aprender os aspectos nutricionais, e também haver degustação dos produtos. Também pode haver a distribuição de um catálogo com receitas. Trabalhos como o treinamento para os açougueiros, para que estes possam orientar de maneira adequada os consumidores no momento da compra, oferecendo a eles um produto atraente e diversificado.







O que se pode concluir, é que em um mercado tão competitivo neste ramo, as empresas precisam adotar algumas estratégias que ajudem na tomada de decisão e possibilite se diferenciar dos outros concorrentes. A empresa precisa focar as suas estratégias para identificar, conquistar e fidelizar o público alvo.

#### REFERÊNCIAS

Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína - Abipecs. Disponível em: < [www.abipecs.org.br](http://www.abipecs.org.br)>. Acesso em: 6 de ago. 2014

KOTLER, Philip. **Marketing de A a Z: 80 conceitos que todo profissional precisa saber**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

KOTLER, Philip; Keller, K. L. **Administração de Marketing**. 14 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MATTAR, Fauze Najib. **Gestão de produtos, serviços, marcas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **MEIOS DE COMUNICAÇÃO - A AUSÊNCIA DAS EMPRESAS NA MÍDIA SOCIAL PODE AFETAR A DEMANDA PELOS PRODUTOS E SERVIÇOS?**

*Luísa Moreira da Silveira – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Orientadores - Profa. Ms. Denise Martins Américo de Souza – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

*Prof. Esp. Jeferson Messias Aparecido – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL*

### **RESUMO:**

Demonstrando ser cada vez mais forte no mercado, a mídia social apresenta uma disponibilidade global, desta maneira alcançando as diversas personalidades existentes no mundo, todos os tipos de gostos e desejos. Assim as empresas podem utilizar dessas informações para se desenvolver e atingir seu público alvo, basta ter um especialista para levantar os dados do consumidor. Analisando os fatos, as empresas estão buscando investir cada vez mais em comunicação virtual, devido à grande gama de consumidores presentes nas mídias sociais e a facilidade de identificar e satisfazer seus desejos. O objetivo principal do artigo é informar como a falta desta ferramenta pode afetar o desenvolvimento da empresa, ou seja, afetar o surgimento de consumidores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumidores, Comunicação, Desenvolvimento Corporativo.

### **ABSTRACT:**

Demonstrating to be increasingly strong in the market, social media presents a global availability, reaching diverse personalities, all kinds of tastes and desires. So companies can use this information to develop themselves and reach their target audience, just taking an expert to raise consumer data. Analyzing the facts, companies are increasingly seeking to invest in virtual communication, due to the wide range of consumers present in social media and the ease of identifying and satisfying their desires. The main aim of the paper is to inform how the lack of this tool can affect the development of the company, in other words, affecting the emergence of consumers.

**Keywords:** Consumers, Communication, Corporate Development.

É possível observar no cotidiano da sociedade a presença da comunicação alinhada com as tecnologias, os meios de comunicação são definidos como instrumentos e ou conteúdos elaborados com o objetivo de alcançar a





realização do processo comunicacional. Atualmente o meio de comunicação mais utilizado pela sociedade brasileira é a televisão e logo após vem a internet. Segundo a Pesquisa Brasileira de Mídia 2014 – Hábitos de Consumo de Mídia pela População Brasileira, feita pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, cujo objetivo é adquirir conhecimento sobre o comportamento do consumidor.

Salomon (2002), afirma que o comportamento do consumidor atinge uma ampla área de processos quando um ou mais indivíduos buscam satisfazer seus diferentes desejos de consumo, seja por produtos ou serviços.

A internet tem um papel fundamental no cenário de consumo, uma vez que as mídias sociais podem ser uma grande ferramenta para o marketing empresarial, porque são visualizadas por milhões de pessoas presentes em países e culturas distintas. O que torna as mídias sociais diferentes dos outros meios comunicativos são os acessos online, podendo considerar que todos os horários são nobres, uma vez que cada pessoa pode buscar o que deseja a qualquer momento sem limitações e para o marketing essa é uma grande oportunidade de identificar os desejos dos consumidores para buscar suas satisfações. Para Bernardo Junior (2007) fundador da Dimensão Comunicação e Marketing, modernamente o Marketing é compreendido como um esforço constante e planejado para satisfazer as necessidades das pessoas, proporcionando um melhor padrão de vida aos consumidores.

Clara Shih uma das mulheres mais influentes do mundo digital segundo a revista norte-americana Fast Company, diz que as pessoas e empresas não podem deixar de estar onde seus clientes estão e para ela o Facebook é uma importante ferramenta para alinhar as estratégias da empresa com o público alvo, promovendo ações mais efetivas. O levantamento do Ibope com base em uma pesquisa realizada a pedido da Secom - Secretaria de Comunicação Social da





Presidência da República demonstra que aproximadamente 100 milhões de brasileiros possuem acesso à internet e dedicam mais tempo ao mundo digital do que a qualquer outro meio de comunicação. Na pesquisa as redes sociais se destacaram nos resultados, visto que, a maioria dos entrevistados diz recorrer ao Facebook para se informar, em vez de procurar espontaneamente por sites de notícias. Vale lembrar, que para 32% dos respondentes as redes sociais já se tornaram seu principal canal na hora de buscar informação.

Em uma entrevista realizada com um responsável por um escritório de Arquitetura em Londrina demonstrou a insatisfação do dono do estabelecimento em relação à demanda dos serviços ofertados pela empresa. Segundo o dono do estabelecimento desde que fundou a pequena empresa no primeiro semestre de 2013, esta vem apresentando a falta de clientes interessados nos serviços e para o empreendedor o principal motivo do escritório estar sofrendo com essa ausência de demanda, é a má divulgação do negócio, porque a localização obtém um grande fluxo de pessoas. Desta forma, com base nos dados e pesquisas demonstradas foi sugerida para o fundador da empresa a possibilidade de criar um perfil nas redes sociais para alavancar o negócio e buscar a maximização de lucros, uma vez que as informações disponibilizadas pelos clientes estão explícitas nestes meios de comunicação.

Safko (2010) atesta que a mídia social nada mais é do que a possibilidade de conversar e a maneira pela qual essas conversas podem ser iniciadas, promovidas e rentabilizadas, seja pelas atividades, práticas e comportamento entre os consumidores pertencente à uma comunidade de pessoas através de textos, imagens, vídeos e áudios. O mundo da internet e, principalmente, das redes sociais está mudando muito rápido e é importante que as empresas saibam como seguir as tendências.





Assim podemos concluir que a falta do marketing virtual das empresas, nas mídias sociais, pode afetar seus resultados independente do porte ou segmento, visto que boa parte dos consumidores acessa diariamente a internet, demonstrando opiniões e sentimentos. A internet também é um veículo de informação, os consumidores podem postar críticas sobre a empresa, sendo possível acompanhar a satisfação e a insatisfação dos consumidores em relação ao mercado global e sobre a própria empresa, isto pode ajudar a diagnosticar e planejar resoluções dos problemas corporativos.

## REFERÊNCIAS

JÚNIOR, Bernardo de F. **Marketing para pequena empresa: comunicação e venda**. Brasília: Maneco e SEBRAE, 2007.

Pesquisa Brasileira de Mídia 2014. Disponível em: <<http://economia.uol.com.br>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

Pesquisa Ibope realizada a pedido da Secom. Disponível em: <<http://olhardigital.uol.com.br>>. Acesso em: 25 ago. 2014.

SAFKO, Lon. **A bíblia da mídia social: táticas, ferramentas e estratégias para construir e transformar negócios**. São Paulo: Blucher, 2010.

SALOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor: Comprando, Possuindo e Sendo**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SHIH, Clara. A importância da rede social no meio empresarial. Disponível em: <http://www.administradores.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014.





## **POLÍTICAS DE INCLUSÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO - PANORAMA DA INSERÇÃO FORMAL NO BRASIL.**

*Lilian de Lima Pires.*

### **RESUMO:**

Apesar do número expressivo de deficientes e do contexto da política de cotas para o ingresso da pessoa com deficiência no mercado de trabalho, o percentual de empregabilidade desse contingente populacional ainda é muito baixo. Assim, buscou-se contextualizar as políticas de inclusão das pessoas com deficiência e realizar um mapeamento da inserção formal desse contingente populacional. O panorama da empregabilidade das pessoas com deficiência foi traçado com base dos dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010) e Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2012). A taxa de empregabilidade para as pessoas com deficiência é de 1,01%, enquanto que para as pessoas sem deficiência é de 48,03%, considerando a mesma faixa etária. A população feminina apresentou menores níveis de ocupação em todos os tipos de deficiência investigados. O maior número de vínculos empregatícios está entre as pessoas com deficiência física, sendo as deficiências intelectual e múltipla as mais restritivas. A política de inclusão para o trabalho por meio das cotas viabiliza a empregabilidade das pessoas com deficiência, no entanto, ainda não são suficientes para garantir a real inclusão desse grupo populacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pessoas com deficiência. Empregabilidade. Política de Cotas.

### **ABSTRACT:**

Despite the significant number of disabled people and the quota policy context for admission of these people in the labor market, the percentage of employability of this group is still very low. Therefore, it was attempted to contextualize the inclusion policy of people with disabilities and to perform a mapping of the formal inclusion of this population. The employability mapping of people with disabilities was drawn based on the Demographic Census (IBGE, 2010) and Annual Report of Social Information (RAIS, 2012). The employment rate for people with disabilities is 1.01%, while the rate for people without disabilities is 48.03%, considering the same age group. The female population had lower occupancy levels in all types of disability





investigated. The largest number of employment is among people with physical disabilities, and the intellectual and multiple disabilities are the most restrictive. The policy of inclusion to work through quotas enables the employability of people with disabilities, however, it is still not sufficient to ensure real inclusion of this population group.

**KEYWORDS:** People with disabilities. Employability. Quota Policy.

No decorrer da história, para as pessoas consideradas deficientes, foram impostas condições de inferioridade e incapacidade, que acabavam por justificar a sua segregação e exclusão dos espaços comuns da sociedade. Dentre as práticas de exclusão e segregação, muitas vezes foi negada à pessoa com deficiência a oportunidade de ingressar no mundo do trabalho, porque se considerava que elas tinham características que as distinguiam das demais e que, conseqüentemente, as tornavam ineficientes para participar do mercado de trabalho (JANUZZI, 2004). Além disso, o preconceito e o estereótipo com relação à deficiência também aparecem como um fator que pode comprometer a inserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho.

Segundo o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do Brasil é composta por aproximadamente 45 milhões de pessoas com deficiência, o que corresponde a 23,9% do total da população brasileira. Apesar do número expressivo de deficientes e do contexto da legislação bastante favorável para o ingresso e permanência da pessoa com deficiência no mercado de trabalho, o percentual de empregabilidade desse contingente populacional ainda é muito baixo, o que leva a questionar se existe efetivamente a viabilidade de mecanismos sociais e governamentais que assegurem o acesso ao emprego às pessoas com deficiência (ARAÚJO; SCHMIDT, 2006).

Ainda que já houvesse iniciativas anteriores às normas constitucionais de 1988, o sistema de cotas para trabalhadores com deficiência foi delineado a partir da Lei 8.213/1991, que tratou de benefícios da previdência social, dispôs sobre os





planos de benefícios da Previdência Social e estabeleceu um percentual mínimo de contratações de pessoas com deficiência na esfera privada. Assim, passou a ser obrigatoriedade de empresas privadas, com 100 ou mais funcionários contratados, reservarem cotas entre 2% e 5% de suas vagas para pessoas que apresentem algum tipo de deficiência. Empresas com até 200 funcionários devem ter 2% do quadro de empregados ocupados por pessoas com deficiência, entre 201 e 500, 3%; entre 501 e 1.000, 4%; e acima de 1.001, 5%, respectivamente.

Atualmente, há um aparato legal que busca promover a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, “reconhecendo o passivo histórico de exclusão que vitimou tal segmento e criou barreiras efetivas para sua natural inserção no mundo do trabalho” (GARCIA, 2014, p. 171). Esses instrumentos de ação afirmativa buscam corrigir desvantagens históricas acumuladas ao longo dos anos por esse segmento da população, muitas vezes vítimas de preconceito e discriminação social. Ainda assim, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, entre as 130,7 milhões de pessoas potencialmente ativas, 32,6 milhões declararam pelo menos algum tipo de deficiência. A participação desse grupo populacional no mercado formal brasileiro representa apenas 0,7% do total dos vínculos empregatícios. Não é possível esperar que todas as pessoas com deficiência se insiram no mercado de trabalho formal, porém a taxa de empregabilidade desse contingente populacional ainda está e muito distante do ideal.







Mesmo representando a maioria da população brasileira com deficiência, as mulheres apresentaram os menores níveis de ocupação em todos os tipos de deficiência investigados. O que se verifica é uma dupla vulnerabilidade desse segmento populacional, que naturalmente tem seu acesso e permanência no trabalho dificultado pela questão histórico-cultural simplesmente pela condição feminina, o que é agravado pelo estado de deficiência.

O maior número de vínculos empregatícios encontra-se entre as pessoas com deficiência física. A deficiência intelectual foi a segunda mais restritiva e o menor índice de vínculos empregatícios ocorreu entre as pessoas com deficiência múltipla. Não é possível afirmar qual o grau de severidade das deficiências, embora o que se tem observado é a contratação de pessoas com deficiência pouco restritivas, que não demandam grandes adaptações das empresas para receber o trabalhador.

A escolaridade é um dos fatores determinantes para a empregabilidade das pessoas com deficiência. A maior concentração de empregos formais está entre indivíduos que concluíram o Ensino Médio. Na categoria dos analfabetos, se verifica o menor número de empregos formais entre todos os tipos de deficiência. O desenvolvimento de uma política pública de inclusão para o trabalho exige não apenas a implementação do sistema de cotas, mas também a necessidade de um conjunto de medidas que envolvam a inclusão escolar e o desenvolvimento profissional.

A política de inclusão para o trabalho por meio das cotas viabiliza a empregabilidade das pessoas com deficiência, contudo ainda não são suficientes para garantir a real inclusão desse grupo populacional. Além da legislação, são necessários o envolvimento e a participação ativa da sociedade no sentido de compreender a pessoa com deficiência como indivíduo capaz de se desenvolver



enquanto ser humano e se tornar protagonista da sua história, desde que lhes sejam proporcionadas oportunidades e condições de igualdade.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. P.; SCHMIDT, A. A inclusão de pessoas com necessidades especiais no trabalho: a visão de empresas e de instituições educacionais especiais na cidade de Curitiba. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 12, n. 2, p. 241-254, ago. 2006.

BRASIL. Lei n. 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2014.

GARCIA, V. G. Panorama da Inclusão das Pessoas com Deficiência no Mercado de Trabalho no Brasil. *Revista Trabalho Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 12 n. 1, p. 165-187, jan./abr. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico de 2010. Resultados da Amostra. 2010.* Disponível em: <[www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_resultados\\_amostra.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_amostra.shtm)>. Acesso em 19 jul 2014.

JANUZZI, G. S. *A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI.* Campinas, SP: Autores Associados, 2004. 256 p.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Resultados Definitivos: 2012.* Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/rais/resultados-definitivos.htm>>. Acesso em 23 jul 2014.





## ROTATIVIDADE CONSEQUENCIAS E AÇÕES NO SETOR DE SUPERMERCADOS.

*Ciumara Marina Betio – Centro Universitário Filadélfia - Unifil*  
*Orientador - Prof. Wilson L. Saraiva da Fonseca – Centro Universitário Filadélfia - UniFil*

### RESUMO:

Este trabalho teve a finalidade de investigar causas da rotatividade de colaboradores no setor de supermercados, tendo enfatizado também a empresa objeto do diagnóstico, um supermercado sediado na cidade de Londrina – Paraná. Observou-se com resultado do índice de turnover nesta empresa, à ausência de motivação, melhorias nos salários, a falta de assertiva na contratação por parte do setor de RH e treinamento para a qualificação dos colaboradores em relação às funções desempenhadas. Identificou-se que esta empresa necessita de maiores investimentos na área de recursos humanos, priorizando a gestão dos seus líderes para que possam estar aptos a desenvolver melhor suas funções, podendo assim gerir suas equipes para que possam atingir a satisfação com a empresa na qual trabalham.

**PALAVRAS-CHAVE:** rotatividade, gestão, motivação.

### ABSTRACT:

This study had the purpose to investigate the causes of employee turnover in the supermarket sector, emphasizing the company, which was the object of this diagnosis, a supermarket headquartered in the city of Londrina - Paraná. It was observed, as a result of turnover rate in this business, the lack of motivation, remuneration improvements, the lack of assertive by HR sector in hiring and qualification training of employees in relation to the functions performed. It was identified that the company needs higher investments in human resources, prioritizing the management of their leaders so they will be able to better develop their functions and manage their teams in a way they can achieve satisfaction with the company they work.

**KEYWORDS:** turnover, management, motivation.

Para Ferreira e Freire (2001), a rotatividade de pessoal no trabalho, também conhecida por turnover, está relacionada com a entrada e saída de funcionários de uma organização. As razões para o desligamento podem ser diversas. As pessoas podem solicitar a sua demissão por descontentamento com alguma política da





empresa, falta de motivação, ou busca de uma melhor colocação profissional. Assim como, a empresa também se coloca neste direito e busca por profissionais mais capacitados para integrar o seu quadro funcional ou ainda procura pela inovação em seus sistemas.

Diante disso, encontra-se um supermercado localizado na região norte de Londrina, que está no mercado há mais de dez anos e chamou a atenção por se tratar de uma empresa de vizinhança que é uma tendência atual crescente, na qual as pessoas preferem fazer suas compras em lojas mais próximas de suas residências. Observou-se nesse estabelecimento, de acordo com entrevista, a existência de grande rotatividade.

Para esta análise foram utilizados os métodos de pesquisa exploratória em bibliografias, livros, sites, entrevista ao subgerente, com questionário semi estruturado no período de março a julho de 2014.

Segundo a associação brasileira de supermercados ABRAS o setor apresentou um crescimento de 5,5% nas vendas. Fechou o ano de 2013 com um faturamento de R\$ 272,2 bilhões contra R\$ 243,00 bilhões em 2012, este fator consequentemente traz a necessidade de suprir a crescente demanda de mão de obra. Em contrapartida segundo pesquisa realizada pela consultoria Hay Group publicada na revista Supermercado Moderno (2012), o setor de supermercados tem um dos maiores índices de rotatividade de pessoal chegando a 56%. Na área operacional das lojas este percentual sobe dez pontos.

Uma das consequências da flutuação é a redução dos salários dos trabalhadores de supermercados, pois ao mesmo tempo em que muitos são contratados, muitos são demitidos, o agravante é que esse processo provoca sempre rebaixamento da média salarial. Além do que é oneroso para as empresas, pois gera um alto custo de mão de obra, onde são contabilizadas as despesas de rescisão de contrato de trabalho; de recrutamento; de seleção; de treinamento; de adaptação. Também são observados outros fatores como: desmotivação dos funcionários, ineficiência dos líderes, a perda da identidade da função e o tempo perdido na reposição de cada colaborador. A entrada de um novo contratado conflita com o ritmo dos demais, pois o novo indivíduo pode não responder na mesma cadência dos demais, é necessário treinamento adequado e tempo para haver sinergia na equipe, também isso reflete no atendimento ao cliente.

Neste setor específico existe uma escassez de mão de obra, um dos motivos é que na sua grande maioria esses cargos são ocupados por jovens que estão à procura do seu primeiro emprego e estão em transição profissional, mesmo após o treinamento e aptos para o trabalho desligam-se e vão à procura de melhores oportunidades. Outra causa é a jornada de trabalho nos finais de semanas e feriados, nesta faixa etária é comum a ausência de comprometimento.

De acordo com a revista Super Hiper ed. Novembro/2013, para resolver este problema à rede Imec, com 20 lojas distribuídas em 14 cidades do interior do Rio





Grande do Sul, alterou o perfil etário dos operadores de caixa e passou a contratar mulheres acima dos 40 anos, comprometimento e responsabilidade são claramente notados e com essa atitude não só conseguiu diminuir a rotatividade como também o absenteísmo. Segundo Luiz Martinelli Filho diretor-presidente do Imec “é preciso ser mais flexível com horários e escalas, porque há compromissos familiares e temos de respeitá-los.”

Outras medidas estão sendo adotadas por outras redes como exemplo o GPA Grupo Pão de Açúcar que inseriu um plano de melhor remuneração para os funcionários entre os benefícios estão: auxílio-creche, assistência médica, plano odontológico, refeição, bônus por produtividade, oportunidades de conquistar melhores posições nas lojas, oferecem também cursos, treinamentos, premiação para os operadores de caixa por qualidade no atendimento.

O ambiente de trabalho tem grande influência na permanência dos funcionários nas empresas, esta responsabilidade é diretamente ligada às gerências, este deve ter habilidades para saber lidar com pessoas atendendo as necessidades dos subordinados, precisa saber ouvir e ajudar conduzindo a um ambiente humanizado e conseqüentemente os subordinados terá melhor desempenho. Para o gestor dominar a técnica de gerir equipes com eficiência e eficácia visando reduzir o turnover é fundamental que as empresas invistam na capacitação de suas lideranças.

Frente a um mercado de trabalho competitivo, grande escassez de profissionais capacitados e falta de investimento em colaboradores evidenciam uma elevada taxa de saída de funcionários nas empresas. Esta pesquisa teve por objetivo avaliar os impactos do turnover para a organização, bem como suas estratégias para reduzi-lo, uma melhora no quadro salarial, aperfeiçoamento dos colaboradores e treinamentos. A empresa pesquisada apresentou um índice relevante de 50% no período de janeiro/julho de 2014. A principal causa dos pedidos de demissão é a busca por melhores oportunidades de emprego, pois os cargos de operações no setor de supermercado não trazem a satisfação que os colaboradores procuram.

De acordo com os dados encontrados nesta pesquisa apesar das intervenções que a empresa esta realizando para reter as pessoas na organização, sugere-se que muitas coisas ainda podem ser feitas, para reduzir o índice de rotatividade de pessoal. Primeiramente, devem-se pesquisar as principais causas que podem estar acontecendo internamente nas organizações para posteriormente atribuir uma solução.

## REFERÊNCIAS





ABRAS BRASIL. O capital Humano nos Supermercados. Revista super Hiper. Nov. 2013. Disponível em: < <http://www.abras.com.br/superhiper/superhiper/edicoes-antiores-publicacoes/index.php?pg=4>> Acesso em: 06 de ago. de 2014.

ABRAS BRASIL. Pesquisas Sazonais. Disponível em:  
<<http://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/pesquisas-sazonais/>>  
Acesso em: 06 de ago. de 2014.

FERREIRA, Mario César; FREIRE.Odalea Novais. Carga de trabalho e rotatividade.  
RAC, v. 5, n.2, p. 175-200, maio/ago, 2001.

SUPERMERCADO MODERNO. Combate ao turnover. Disponível em:  
<<http://www.sm.com.br/Editorias/Com-a-Palavra/Combate-ao-turnover-18105.html>>  
Acesso em: 06 de ago. de 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ANÁLISE DE PH, MATÉRIA ORGÂNICA E MACRONUTRIENTES EM AMOSTRAS DE SOLO DA REGIÃO LONDRINA, PR. <i>Maschiare, J.C.</i> .....	2
AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA E COMPONENTE DE PRODUTIVIDADE DE SORGO SACARINO EM FUNÇÃO DE MODOS DE INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E DOSES DE NITROGÊNIO. <i>Souza, L.G.M.; Bossolani, J.W.; Negrisoni, R.M.; Malagutti, G.N.; Rodrigues, V.A.; Silva, E.M.</i> .....	6
ENZIMAS NO SOLO E A IMPORTÂNCIA PARA À AGRICULTURA. <i>Pereira, C.T.M.; Ribeiro, F.H.C.; Sasaki, F.S.; Gomes, T.S.; Damasceno, T.P.</i> .....	10
FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO EM GRAMÍNEAS BIOLOGICAL NITROGEN FIXATION IN GRASSES. <i>Gonçalves, A.A.; Marra, G.G.O.; Koga, M.A.H.; Silva, R.P.; Gaia, R.S.</i> .....	14
FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI. <i>Dias, A.S.; Carvalho, A.J.R.; Silva, C.G.R.; Santos, F.A.</i> .....	18
IMPORTÂNCIA DAS RIZOBACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE PLANTAS <i>Sercero, B.C.; Bortotti, F.C.; Silva, J.A.; Filho, J.C.</i> .....	21
MICROORGANISMOS DO SOLO E DEGRADAÇÃO DE AGROQUÍMICOS. <i>Lopes, A.F.; Souza, A.M.; Cruz, B.G.; Silva, L.L.</i> .....	24
MICROORGANISMOS SOLUBILIZADORES DE FOSFATOS PHOSPHATE SOLUBILIZING MICROORGANISMS. <i>Braga, B. H.; Bortolassi, D. G. G.; Souza, D. H.; Fiori E. D. e Martins, M. H.</i> .....	28
TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA PARA O CONTROLE DE <i>PRATYLENCHUS BRACHYURUS</i> . <i>Amaro, P.M.</i> .....	32





## **ANÁLISE DE PH, MATÉRIA ORGÂNICA E MACRONUTRIENTES EM AMOSTRAS DE SOLO DA REGIÃO LONDRINA, PR.**

Jean Carlo Maschiare Centro Universitário - UNIFIL

Orientadora: Dra. Mirian Ribeiro Alves, e mail: [mirian.maiola@unifil.br](mailto:mirian.maiola@unifil.br)

**RESUMO:** O presente trabalho buscou estabelecer as rotinas de análise de solo nos laboratórios do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), para tanto foram determinados: pH, matéria orgânica, e os macronutrientes, K, Na e P, em duas amostras de solo coletados na região de Londrina, após a colheita de verão, onde anteriormente foram desenvolvidas vários tipos de culturas em sistemas de sucessão de culturas de inverno e verão, as determinações seguiram métodos estabelecidos pela literatura.

**Palavras-chave:** análise de solo; macronutrientes; matéria orgânica.

**ABSTRACT:** The present study aimed to establish the soil analysis routines in the labs of Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), it was determined: pH, organic matter and macronutrients, K, Na and P in two soil samples collected in Londrina region, after summer crop. It has been previously developed several types of crops in succession systems of winter and summer crops, the determinations followed the methods established in the literature.

**Keywords:** soil analysis; macronutrients; organic matter

O desenvolvimento da agricultura é altamente dependente das propriedades do solo, tais como: a capacidade de fornecimento de nutrientes, concentração hidrogeniônica, matéria orgânica. Com a exploração agrícola as características originais de solos foram alteradas, o que leva a recomendações de calagem e adubação, para tanto a análise do solo é de ferramenta importante, pois baseando-se nas informações obtidas é possível uma melhor tomada de decisão quanto a ações de manejo da fertilidade de solo (OLIVEIRA et al, 2008). O presente trabalho



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





procurou estabelecer algumas metodologias de rotinas de análise de solos nos laboratórios do Centro Universitário Filadélfia, visando a obtenção de dados referente à composição química de solos, que posteriormente serão utilizadas por alunos e professores, sendo essas análises referência para recomendações mais precisas de correção e adubação de áreas agrícolas.

Inicialmente, neste trabalho foram feitas as amostragens em duas propriedades diferentes na região norte do estado do Paraná, após a colheita de verão, em cada uma das áreas escolhidas foi percorrido em zig-zag, retirando-se o solo com um trado, tendo antes o cuidado de limpar a superfície dos locais escolhidos, removendo as folhas e outros detritos, amostras de 6 pontos diferentes, na profundidade de 0 a 20 cm, as alíquotas foram colocadas juntas em um recipiente e homogeneizadas, retirando-se uma amostra final, em torno de 1000 g, subdivididas em 500 g, acondicionadas em sacos de plásticos devidamente identificados. As amostras foram secas ao ar, e identificadas como amostras A e B, foram determinados neste período os valores de pH, matéria orgânica e concentrações de sódio, potássio e fósforo. Na determinação de pH foi utilizada a suspensão do solo em solução de  $\text{CaCl}_2$ ,  $0,01 \text{ mol L}^{-1}$ , para tanto foram medidos 10 g de TFSA (Terra Fina Seca ao Ar) para um béquer e adicionou-se 25 ml da solução de  $\text{CaCl}_2$   $0,01 \text{ mol L}^{-1}$ , que foi agitado durante 15 minutos a 250 rpm. Deixados em repouso por 30 minutos e posteriormente, efetuadas as leituras no potenciômetro, devidamente calibrado (ASSUNÇÃO & SILVA, 2012; EMBRAPA, 1997). A quantidade de matéria orgânica foram determinadas nas amostras de solo foi determinado por calcinação em mufla a  $550^\circ\text{C}$ , por 4 horas (ALLISON, 1965 adaptado). Foram realizadas as extrações por meio de MEHLICH -1, transferindo-se  $5 \text{ cm}^3$  de TFSA para erlemeyer de 125 mL, onde adicionou-se 50 mL de solução extratora e foram agitados durante 5 minutos, e posteriormente, decantado durante uma noite. O sobrenadante foi retirado, e a concentração de potássio foi





determinada em cada amostra em Espectrofotômetro Fento/600 Plus, tendo como referência a curva analítica determinada com soluções padrão a partir de KCl, P.A.. Também, foi determinada a curva analítica para sódio a partir de soluções padrão preparadas com NaCl, P.A. (SILVA, 2009). Então foram feitas as leituras de sódio e potássio dos extratos das amostras dos solos. Na determinação de fósforo foi utilizado um Espectrofotômetro no comprimento de onda 630 nm, e as soluções utilizadas na curva analítica foram preparadas com o reagente  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  em solução de Mehlich-1, como solvente, e como nas amostras foram adicionados solução de molibdato e ácido ascórbico, formando soluções coradas após 30 min.

Na tabela 1 estão descritos os resultados obtidos nas análises realizadas nos laboratórios de Centro Universitário Filadélfia. As amostras de solos foram coletadas na região norte do estado do Paraná, nas proximidades da cidade de Londrina e Cambé, a quantidade de matéria orgânica se mostrou significativa nas duas amostras, o que corresponde a solos com plantio direto, prática que incorpora restos das partes aéreas e radiculares ao solo após a colheita. O solo desta região varia de moderadamente ácido a ácido, o que foi comprovado pelos valores de pH obtidos. Tabela 1: Parâmetros químicos determinados nas amostras de solo após as culturas de verão.

Amostras/Parâmetros	A	B
Matéria Orgânica (%)	21,3	17,1
pH	5,42	4,56
K (mmol/L)	0,54	0,23
Na (mmol/L)	0,07	0,04
P (mg/L)	0,44	0,40

Os valores dos macronutrientes não apresentaram variações significantes entre as duas amostras, na continuação deste trabalho serão realizadas





determinação de outros nutrientes de solo, e após a colheita de inverno todos os parâmetros serão novamente determinados, visando realizar a comparação desses compostos durante a prática agrícola nesta região.

## REFERÊNCIAS

- ALLISON, L.E. Organic Carbon. In: BLACK, C.A.; EVANS, D.D.; WHITE, J.L. Ensiminger, L.E.; Clark, F.E.; Dinauer, R.C., eds. *Methods of Soil Analysis, Parte 2: Chemicals and Microbiological Properties*. Madison, American Society of Agronomy, 1965. p.367-378.
- ASSUNÇÃO, D.B.; SILVA, F.A.N. Análises químicas do solo e o controle de qualidade dos laboratórios. *Revista Trópica – Ciências Agrárias e Biológicas*. v. 6, n.3, p.120, 2012.
- GUIMARÃES, G.L.; BUZETTI, S.; LAZARINI, E.; EUSTÁQUIO DE SÁ, M.; ARF, O.; ANDRADE, J.A.. Efeitos de culturas de verão e opções de inverno na cultura do milho e no solo na implantação do plantio direto. *Acta Sci. Agron*. v. 28, n. 4, p. 471-477, 2006.
- JACKSON, M.L. *Soil Chemical Analysis*. New Delhi, India Private, 1967. p.57-81.
- OLIVEIRA, F.A.; SFREDO, G.J.; CASTRO, C.; KLEPKER, D. *Fertilidade do solo e nutrição da soja*. EMBRAPA, Circular 50, 2007.
- SILVA, F. C. *Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes*. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2009. 627 p.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **AVALIAÇÃO TECNOLÓGICA E COMPONENTE DE PRODUTIVIDADE DE SORGO SACARINO EM FUNÇÃO DE MODOS DE INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E DOSES DE NITROGÊNIO.**

Luiz Gustavo Moretti de Souza - Estagiário Embrapa Soja, Bolsista CNPq/PIBIC, graduando do curso de Agronomia, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira/UNESP.

João William Bossolani; Raphael Mereb Negrizoli; Gustavo Nadai Malagutti; Vitor Alves Rodrigues; Érica Mariana da Silva - Graduando do curso de Agronomia, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira/UNESP.

Orientador Prof. Dr. Edson Lazarini – Adjunto do Curso Agronomia, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira/UNESP.

**Resumo:** A crescente demanda por grãos, no mundo, associada ao substancial melhoramento genético de híbridos, tem alavancado, a cada ano, a área plantada e a produtividade da cultura do sorgo no Brasil. Além da grande eficiência no uso da água devido ao metabolismo fotossintético C4, o sorgo apresenta alta resposta a adubação nitrogenada. Neste contexto, o uso de microrganismos fixadores pode ser uma alternativa interessante. O experimento foi conduzido na fazenda de Pesquisa, Ensino e Extensão, UNESP-FEIS. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 4x5, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela combinação de cinco doses de nitrogênio em cobertura (0, 30, 60, 90 e 120 kg ha<sup>-1</sup>), em combinação de modos de inoculação com *Azospirillum brasilense* (via semente, sulco, foliar e testemunha). A inoculação via sulco de *Azospirillum brasilense* proporciona diâmetros de colmos maiores em plantas de sorgo sacarino. A cultura é responsiva ao acréscimo de doses de adubação nitrogenada, sendo a recomendação a 90 kg ha<sup>-1</sup>. A cultura apresenta potencialidade na entressafra sucroalcooleira tanto na geração de energia a partir da queima de resíduos, como na obtenção de etanol.

**Palavras Chave:** *Sorghum bicolor* L. Moench, bactéria diazotrófica, nutrição de plantas.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Abstract:** The increasing demand for grain in the world, associated with substantial genetic improvement of hybrids, has leveraged every year, the acreage and productivity of sorghum in Brazil. Besides the high efficiency in water use due to the C4 photosynthetic metabolism, sorghum has a high response to nitrogen fertilization. In this context, the use of fasteners microorganisms may be an interesting alternative. The experiment was conducted at the farm of Research, Education and Extension, UNESP-FEIS. The experimental design was randomized blocks, factorial 4x5 design with four replications. The treatments were a combination of five doses of nitrogen in coverage (0, 30, 60, 90 and 120 kg ha<sup>-1</sup>) in combination of inoculation modes with *Azospirillum brasilense* (via seed, furrow, and foliar witness). The inoculation of *Azospirillum brasilense* via groove provides largest steam diameters of sweet sorghum plants. The culture is responsive to the addition of nitrogen fertilization, with the recommendation of 90 kg ha<sup>-1</sup>. The culture shows potential in sugarcane intercrop in both power generation from the burning of waste, as the production of ethanol.

**Keywords:** *Sorghum bicolor* L. Moench, diazotrophic bacteria, plant nutrition.

O experimento foi conduzido na fazenda de Pesquisa, Ensino e Extensão, UNESP-FEIS, em Selvíria-MS, Brasil, (20° 22' S, 51° 22' W) e altitude de 335 m. O solo do local é do tipo Latossolo Vermelho de textura argilosa. A temperatura média anual da região é de 23,5 °C, com precipitação anual de 1.370 mm e a umidade relativa do ar entre 70 e 80% (CENTURION, 1982), o clima da região é do tipo Aw, segundo a classificação internacional de Köppen. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 4x5, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela combinação de cinco doses de





nitrogênio em cobertura (0, 30, 60, 90 e 120 kg ha<sup>-1</sup>), em combinação de modos de inoculação com *Azospirillum brasilense* (via semente, sulco, foliar e testemunha).

O híbrido utilizado foi o XBSW 80147, semeado no dia 06/01/2014, a adubação de semeadura objetivou-se 250 kg ha<sup>-1</sup> da formulação 08-28-16. As doses de adubação em cobertura foram divididas, sendo realizadas no dia 11 e 27/02/2014, utilizando-se uréia (45% de N). Quanto aos tratamentos com inoculação, utilizando-se as estirpes Ab-V5 e Ab-V6. Todos os tratamentos culturais, tais como tratamento fitossanitário e controle de plantas daninhas foram realizados de acordo da recomendação para a cultura. Todas as avaliações foram realizadas no final do ciclo da cultura, aproximadamente 90 D.A.E. Para análise estatística, os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 10% de probabilidade.

Verifica-se que não houve efeito significativo para os tratamentos em relação às variáveis características agronômicas (altura de plantas e internós), todavia, tais características são inerentes ao genótipo. Observa-se que para a variável diâmetro de colmos houve significância para o tratamento inoculação via sulco, de tal forma que plantas com maior vigor conseguem refletir em menores perdas por acamamento, problema este comum no sorgo sacarino por seu alto tamanho. Os teores de °Brix e Pol encontrados na cultura do sorgo sacarino foram inferiores dos encontrados na cultura da cana-de-açúcar (aproximadamente 20 e 15%, respectivamente). Contudo, segundo a literatura, são encontrados teores de °Brix e Pol de 17 a 12%, respectivamente, em genótipos de sorgo com ciclo mais tardio. Sendo este material de ciclo precoce, destaca-se na entressafra sucroalcooleira por sua produção e resposta rápida em campo.

Verificou-se que as produtividades médias de matéria verde (M.V.) total apresentam-se superiores a média brasileira para a safra 2013/14 na casa de 65 t ha<sup>-1</sup> (CONAB, 2014). Observando ajuste linear crescente para produtividade de



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



colmos (quando a usina faz a opção de colher apenas colmo), e para produtividade de M.V. total (quando colhido como forragem). O híbrido apresenta-se como uma ótima opção, devido à alta produtividade e produção de matéria seca total superior a  $30 \text{ t ha}^{-1}$ . Assim, possui alta potencialidade para geração de energia a partir da queima do bagaço, sendo uma opção para a entressafra sucroalcooleira. A inoculação via sulco de *Azospirillum brasilense* proporciona diâmetros de colmos maiores em plantas de sorgo sacarino. A cultura é responsiva ao acréscimo de doses de adubação nitrogenada, sendo a recomendação a  $90 \text{ kg ha}^{-1}$ . A cultura apresenta potencialidade na entressafra sucroalcooleira tanto na geração de energia a partir da queima de resíduos, como na obtenção de etanol.

## REFERÊNCIAS

CENTURION, J. F. Balanço hídrico da região de Ilha Solteira. **Científica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 57-61, 1982.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento de safrabrasileira: grãos, décimo primeiro levantamento**, julho/2014 - Brasília: Conab, p. 39,2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## ENZIMAS NO SOLO E A IMPORTÂNCIA PARA À AGRICULTURA ENZYMES IN SOIL AND THE IMPORTANCE FOR AGRICULTURAL

Carlos Theodoro Motta Pereira; Fernando Henrique Camargo Ribeiro; Fujiyasu Silva Sasaki; Tiago da Silva Gomes; Tiago de Paula Damasceno – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadores: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia – Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**Resumo:** As enzimas são importantes constituintes do solo, responsáveis em acelerar ou retardar processos químicos e bioquímicos, exercendo um importante papel nos ciclos biogeoquímicos. A maior parte das enzimas é produzida por microorganismos. A atividade enzimática varia de acordo com as condições físicas e químicas do solo e isso muda de acordo com sistemas de manejo. Sistemas de plantio que degradam e diminuem o teor de C orgânico no solo, não contribuem para a produção de enzimas e reduz a atividade enzimática. Atividade enzimática é um bom indicador da qualidade do solo, pois está relacionado com a formação de complexos com a matéria orgânica e frações de argila, portanto sistemas de manejo que visam o mínimo revolvimento, valorizam o maior volume de resíduos orgânicos favorecem na qualidade e aumento da atividade microbiológica, com isso ocorrerá maior produção de enzimas e uma boa qualidade do solo.

**Palavras-chave:** Atividade enzimática, sistemas de plantio, manejo de solo.

**Abstract:** Enzymes are important constituents of soil, responsible for accelerating or delaying chemical and biochemical processes, playing an important role in biogeochemical cycles. Most enzymes are produced by microorganisms. The enzyme activity varies with the physical and chemical conditions of the soil and it changes in accordance with management systems. Planting system that degrades and reduces the content of organic carbon in the soil does not contribute to the production of enzymes and reduces enzyme activity. Enzyme activity is a good indicator of soil quality because it is related to the formation of complexes with organic matter and clay fractions, therefore management systems aiming at the minimum tillage, value the greater volume of organic waste, favor quality and increase microbiological activity, therewith, it will be an increased production of enzymes and good soil quality.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





**Keywords:** Enzymatic activity, cropping systems, soil management.

No solo ocorrem diversas reações metabólicas que permitem a ciclagem dos elementos na natureza, assegurando a reutilização pelos seres vivos. As enzimas são importantes constituintes do solo, responsáveis em acelerar ou retardar processos químicos e bioquímicos, exercendo um importante papel nos ciclos biogeoquímicos (DICK, 1984). A maioria das enzimas são produzidas por microrganismos que se encontram no interior das células e associadas externamente na membrana celular, em substâncias húmicas, adsorvidos na superfície e no espaço interlamelar de minerais de argila e na solução do solo (BALOTA *et al.*, 2013).

A intensificação das atividades na agricultura tem acelerado a degradação dos solos pelo aumento de erosão que ocasiona a perda dos teores de C orgânico isso causa significativo prejuízo para a produção agrícola, por isso os estudos que envolvem indicadores que possam prever a qualidade no solo tem se intensificado. A atividade enzimática é um bom indicador da qualidade do solo, pois está relacionado com a formação de complexos com a matéria orgânica e fração de argila, portanto os manejos que favoreçam a biomassa microbiana são os mais adequados, pois as enzimas de interesse na ciclagem de nutrientes estão associadas ao teor de matéria orgânica (EVANGELISTA *et al.*, 2012).

Segundo Balota *et al.*, (2004) *apud* Balota *et al.*, (2013) relataram diferenças nas atividades de enzimas amilase e celulase influenciadas pelo sistema de manejo, em plantio direto devido a manutenção da palhada na superfície do solo, houve mais atividade enzimática, pois a temperatura, umidade e a decomposição lenta, ficam favoráveis para o aumento da biomassa microbiana consequentemente maior produção de enzimas em relação ao plantio convencional. Sistemas de manejo que visam o mínimo revolvimento do solo e preservam o maior volume de resíduos

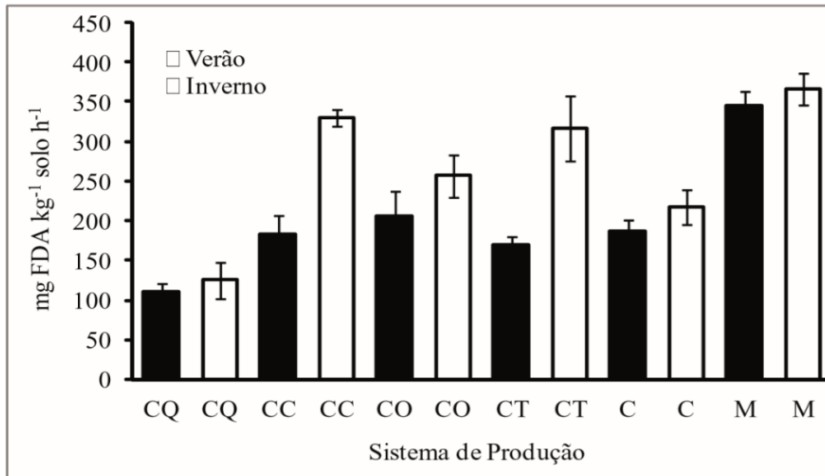


4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



# 4º simpósio nacional de INICIAÇÃO CIENTÍFICA Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR



orgânicos favorecem o aumento da atividade microbiológica, com isso acarreta na produção de mais enzimas e uma boa qualidade do solo.

Evangelista *et al.* (2012) realizaram experimento com o objetivo de avaliar as atividades enzimáticas totais do solo com enzimas ligadas ao ciclo do carbono, em cultivo de cana-de-açúcar e em um solo remanescente do cerrado, em sistemas de produção de manejo convencional com e sem a queima da palhada, manejo orgânico com e sem o revolvimento do solo e manejo orgânico em sistema de transição. A atividade enzimática total é utilizada como indicador geral da atividade hidrolítica do solo, medida pelas atividades de proteases, lípases e esterases, que são capazes de clivar compostos fluoro gênicos (TAYLOR *et al.*, 2002).

A atividade enzimática total avaliada no solo remanescente do cerrado foi a que apresentou os maiores níveis de atividade enzimática total, tanto no período chuvoso (verão) quanto no período de estiagem (inverno), já no sistema de manejo convencional com a queima da palha, apresentou os menores níveis de atividade enzimática total em relação aos outros sistemas de produção. Portanto o sistema que apresenta os melhores indicadores de qualidade é o solo remanescente do cerrado (EVANGELISTA *et al.*, 2012).



**Sendo:**CQ:

convencional com  
queima da palha;

CC: convencional  
sem queima da  
palha; CO:orgânico  
com revolvimento do  
solo; CT: orgânico  
em sistema de  
transição;

**Figura 1.** Avaliação de atividade enzimática total em diferentes sistemas de manejo.

## REFERÊNCIAS

- BALOTA, E.L., *et al.*, **Enzimas e seu papel na qualidade do solo**, Tópicos Ci. Solo, 8:221-278, 2013
- DICK, W.A. Influence of long-term tillage and crop rotation combinations on soil enzyme activities. **Soil Sci. Soc. Am. J.**, 48:569-574, 1984.
- EVANGELISTA, C.R., *et al.*, Atividade enzimática do solo sob sistema de produção orgânica e convencional na cultura de cana-de-açúcar em Goiás, **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 33, n. 4, p. 1251-1262, jul./ago. 2012.
- TAYLOR, J. P., Comparison of microbial numbers and enzymatic activities in surface soils and sub soils using various techniques. **Soil Biology and Biochemistry**, Berlin, v. 34, n. 3, p. 387-401, 2002.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO EM GRAMÍNEAS. BIOLOGICAL NITROGEN FIXATION IN GRASSES.

Adriano Alves Gonçalves; Gessé Gabriel Oliveira Marra; Marco Antônio Hiroshi Koga; Roberson Pereira da Silva; Rodrigo dos Santos Gaia. Curso de Agronomia, Centro Universitário Filadélfia.  
Orientadores: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia – Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**RESUMO:** O principal reservatório de nitrogênio (N) é a atmosfera, a fixação deste elemento para as plantas é realizada por determinados procariontes, cujo esse possui a enzima nitrogenase, bactérias diazotróficas endofíticas podem estimular o crescimento das plantas, aumentarem a resistência a doenças bem como promover a fixação biológica de nitrogênio, Em gramíneas fixadoras livres como *Azotobacter* e *Beijerinckia* podem fixar cerca de 30 kg de N há <sup>-1</sup>. Uma grande vantagem da fixação biológica de N será a economia de adubação nitrogenada. A incorporação do N confirma que variam gramíneas beneficiam-se do N fixado biologicamente.

**PALAVRAS CHAVES:** Nitrogenase; incorporação de nitrogênio; bactérias diazotróficas endofíticas.

**ABSTRACT:** The main reservoir of nitrogen is the atmosphere and the fixing of this element to plants is carried out by certain prokaryotes, which possess the enzyme nitrogenase. Endophytic diazotrophic bacteria can stimulate plant growth, increase resistance to disease and promote biological fixation of nitrogen. Free fixation grasses, such as *Azotobacter* and *Beijerinckia*, can fix about 30 kg N <sup>-1</sup>. A major advantage of biological N fixation will be the economy of nitrogen fertilization. The incorporation of N confirms that several grasses benefit from biologically fixed N.

**KEY WORDS:** Nitrogenase; incorporation of nitrogen; endophytic diazotrophic bacteria.

O nitrogênio (N) é um dos elementos minerais requeridos em maior quantidade pelas plantas é o que mais limita o crescimento. Ele faz parte de proteínas, ácidos nucleicos e muitos outros importantes constituintes celulares, incluindo membranas e diversos hormônios vegetais. Sua deficiência resulta em clorose gradual das folhas mais velhas e redução do crescimento da planta, inicialmente, em detrimento das reservas da parte aérea, a planta promovendo alongamento do sistema radicular, como uma tentativa de “buscar” o nutriente (FERNANDES, 2006).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Analisando a distribuição do nitrogênio na natureza, observa-se sua predominância na atmosfera que é de 78,3 %, sendo encontrado na biosfera (0,27%). Entretanto, na litosfera e na hidrosfera inexistem o elemento. Assim, a atmosfera é o principal reservatório de N, atingindo 82 mil t no ar que circunda 1 ha. Existem processos de adição de nitrogênio no solo, os principais sistemas fixadores são os livres e os simbióticos. Em gramíneas fixadoras livres como *Azotobacter* e *Beijerinckia* podem fixar cerca de 30 kg de N há<sup>-1</sup> (PRADO, 2008).

A fixação biológica de nitrogênio é realizada por determinados procariontes, denominados organismos fixadores de nitrogênio, que possuem a enzima nitrogenase. Os organismos fixadores podem ser de vida livre ou viver em associações. A fixação de nitrogênio efetuada pelos organismos de vida livre está estimada em menos de 5 kg há<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>. Nesse grupo encontram-se bactérias autotróficas e heterotróficas, as quais se distinguem quanto à eficiência do processo de fixação (BARBARO, BRANCALIÃO e TICELLI, 2008).

Segundo Lodewyckx *et al.* (2002) as plantas são consideradas um complexo micro ecossistema, composto por diferentes habitats e podem ser colonizadas simultaneamente por uma grande diversidade de bactérias endofíticas. Além disso, de acordo com Bárbaro, Brancalião e Ticelli (2008), bactérias diazotróficas endofíticas podem estimular o crescimento das plantas, aumentarem a resistência a doenças bem como promover a fixação biológica de nitrogênio.

Em gramíneas há um grande interesse na fixação biológica de nitrogênio, isso por que as gramíneas possuem uma maior facilidade de aproveitamento de água isso devido sua maior efetividade fotossintética em relação as leguminosas. Por as gramíneas apresentarem um sistema radicular fasciculado apresentam vantagens sobre o sistema pivotante das leguminosas para extrair água e nutrientes do solo. Apenas uma parte do nitrogênio pode ser fornecida pela associação com bactérias fixadoras, com isso a economia com adubos nitrogenados se tornaria igual ou





superior a aquela verificada nas leguminosas que são autossuficientes em nitrogênio (BARBARO, BRANCALIÃO e TICELLI, 2008).

Algumas gramíneas de interesse econômico, milho, arroz e trigo, podem estar associados com bactérias do gênero *Azospirillum*. Outros exemplos importantes seriam a associação de bactérias do gênero *Beijerinckia* com cana-de-açúcar, *Azotobacterpaspali* com a grama batatais (*Paspalumnotatum*) e determinados cultivares de trigo com espécies do gênero *Bacillus*. Nessa simbiose não ocorre, aparentemente, a invasão dos tecidos vegetais pela bactéria e nem a formação de uma estrutura especializada para a fixação do nitrogênio (VINHAL-FREITAS e RODRIGUES, 2010).

A fotossíntese libera produtos que são absorvidos pelas bactérias que habitam a rizosfera. As bactérias fixam o nitrogênio e transferem o  $\text{NH}_4^+$  para a planta, estudos com a cultura do trigo comprovam que a associação com a *Azospirillum* evidencia que a bactéria liga-se a superfície externa da raiz para se colonizar, isso confirma que existe uma estreita interação entre planta e bactéria fixadora. A reação de fixação de nitrogênio caracteriza-se pela redução do  $\text{N}_2$  à  $\text{NH}_3$ . Portanto, para que a reação ocorra, é necessário que haja um transporte de elétrons, mediado por moléculas aptas a realizá-lo. A enzima nitrogenase é formada por duas unidades proteicas, a Ferro-proteica (fe-proteína) e a Molibdênio-Ferro-proteína (Mofe-proteína), ambas capazes de transportar elétrons. Durante a reação de redução do  $\text{N}_2$ , a nitrogenase é auxiliada por uma terceira molécula transportadora de elétrons, a Ferredoxina (VINHAL-FREITAS e RODRIGUES, 2010).

A incorporação dos  $\text{N}_2$  confirmou que varias gramíneas tropicais se beneficiaram de nitrogênio fixado biologicamente (DE-POLLI, 1995). No entanto, o manejo desse processo em gramíneas depende, entre outros, da identificação das espécies que contribuem, significativamente, para o processo. Como elas não formaram estruturas anatômicas diferenciadas como os nódulos nas leguminosas,



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



sua localização e ocorrência na rizosfera e no interior dos tecidos vegetais são pesquisadas, colocando-se amostras de solo, rizosfera, raiz ou outro material vegetal em meios de cultura seletivos para cada espécie (VINHAL-FREITAS e RODRIGUES, 2010).

## REFERENCIAS

BARBARO I.M.; BRANCALIÃO S.R.; TICELLI M. **Pesquisa e tecnologia**, v.5, n.1, Jan/Jun, 2008.

FERNANDES, S.M. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Solo, 2006. 216p.

PRADO, R.M. **Nutrição de plantas**. São Paulo: UNESP, p.83, 2008.

VINHAL-FREITAS I.C.; RODRIGUES M.B. **Agropecuária Técnica**. v. 31, n. 2, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI

Alisson S. Dias, Alex José R. de Carvalho, Carla Giovana R. Silva, Felipe A. Santos. Curso de Agronomia - Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

Orientadores: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia - Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**RESUMO:** Micorriza é uma associação mutualista não patogênica entre certos fungos do solo e as raízes da planta. Através da fotossíntese, a planta fornece energia e carbono para a sobrevivência e multiplicação dos fungos, enquanto estes absorvem nutrientes minerais e água do solo, transferindo-os para as raízes, interagindo simbioticamente com a planta. O grupo que tem maior interesse agrônomo dentro dos fungos micorrízicos, são os fungos micorrízicos. As técnicas da ciência moderna formaram as bases da micorrizologia, que se espalhou pelo mundo e representa, hoje importante ramo interdisciplinar das Ciências Biológicas, com grandes possibilidades para a exploração comercial, com o objetivo de aumentar a produção de madeira, fibras e alimentos e reduzir os custos e o impacto dos sistemas modernos de produção sobre o meio ambiente.

**Palavras chave:** Micorriza, simbiose, esporulação, hifas.

**ABSTRACT:** Mycorrhiza is a mutualistic association non-pathogenic between soil fungi and plant roots. Through photosynthesis, plant provides carbon and energy for survival and multiplication of fungi, as they absorb water and mineral nutrients from the soil, transferring them to the roots, interacting symbiotically with the plant. The group that has the greater agronomic interest within the mycorrhizal fungi is mycorrhizal fungi. Modern science techniques form the basis of micorrhizology, which has spread around the world and today is an important interdisciplinary branch of Biological Sciences with great possibilities for commercial exploitation, with the goal of increasing the production of wood, fiber and foods and reduce costs and the impact of modern production systems on the environment.

**Keywords:** Mycorrhiza, symbiosis, sporulation, hyphae.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





Micorrizas são associações de mutualismo que ocorrem na maioria das plantas vascularizadas, o que resulta no incremento da absorção dos elementos minerais, enquanto o fungo obtém compostos de carbono que derivam da fotossíntese. Assim, a planta tem acesso a uma maior quantidade de água e de nutrientes do solo, o que favorece em seu desenvolvimento além de aumentar sua resistência. Desta forma, a planta tem acesso a uma maior quantidade de água e de elementos nutricionais do solo, incrementando o seu crescimento e desenvolvimento.

A associação entre o desenvolvimento vegetal e a atividade micorrízica são fatores de grande importância na recuperação de solos degradados. Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) têm sido encontrados em solos alterados por fungos FMA nativos, podendo ocorrer a interferência na sobrevivência das comunidades vegetais (AMORIM *et al.*, 2004).

Existe uma contribuição das micorrizas muito importante no crescimento da contribuição é feita pelas endomicorrizas e as ectomicorrizas. Ambas têm a função de aumentar a área de superfície para que a planta absorva nutrientes, em especial o fósforo que não é muito móvel no solo. As micorrizas vesicular-arbusculares formam grandes esporos que podem ser isolados ao realizar a peneiração. As formações de hifas a partir dos esporos que foram germinados penetram na raiz da planta formando duas estruturas diferentes: vesículas e arbúsculos. As vesículas possuem forma oval lisa que funciona como estrutura de armazenamento. Os arbúsculos são estruturas pequenas com forma de arbusto que se formam dentro das células das plantas (TORTORA; FUNKE; CASE, 2012).

As culturas e as práticas de fertilidade determinam a abundância dos fungos micorrízicos. Um dos principais fatores que regulam a composição e as comunidades dos fungos são as plantas hospedeiras sendo que cada fase do desenvolvimento, tal como germinação de esporos, crescimento das hifas e colonização das raízes tem





influência das raízes das plantas. As plantas apresentam diferentes graus de dependência da micorriza (MIRANDA; VILELA, MIRANDA, (2005).

Devido à sua natureza ubíqua, a ausência da especificidade hospedeira e devido a facilidade na ocorrência da micorrização, os fungos micorrizicos possuem um grande potencial na biotecnologia. Sua exploração é realizada de acordo com o aumento da taxa de micorrizas nas plantas, que pode ser viabilizado por: pela inoculação com fungos selecionados; práticas de manejo seletivo da população nativa dos solos e; pela aplicação de estimulantes micorrízicos. A inoculação promove benefícios, podendo ser feita durante a semeadura de plantas perenes ou de pastagens, na formação de mudas de arbustos ou arbóreas. Os efeitos das inoculações variam de 10% a 800% em aumento na biomassa vegetal, sendo mais resistentes em plantas que passam por fase de muda. Contudo, a aplicabilidade dos fungos em larga escala é limitada por existir a falta de inoculantes aceitos comercialmente (SIQUEIRA; LAMBAIS; STURMER, 2002).

As micorrizas são compartimentalizadas, sofrendo enorme influência do ambiente em inúmeros fatores edáficos que influenciam direta e indiretamente na formação e ocorrência dos fungos micorrízicos. Os fatores controladores apresentam interação com intensidade de modo, entendendo-se que a alteração em qualquer deles irá ocasionar influência sobre as micorrizas. (MOREIRA e SIQUEIRA, 2002).

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, S. M. C.; PAIM, A .C. B.; SILVA, M. G. Estudo Ecofisiológico sobre Endomicorrizas. **Revista Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**. n.33. p. 23-26, jul./dez. 2004.
- MIRANDA, J. C. C., VILELA, L., MIRANDA, L. N., Dinâmica e contribuição da micorriza arbuscular em sistemas de produção com rotação de culturas, **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v.40, n.10, p.1005-1014, out. 2005
- MOREIRA, F. M. S, SIQUEIRA, J. O. *Microbiologia e Bioquímica do Solo*, 2.ed., Lavras: UFLA, 2002, 729 p.
- SIQUEIRA, J. O.; LAMBAIS, M. R.; STURMER, S. L. Fungos Micorrízicos Arbusculares. **Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**. n.25. p.12- 21, mar./abr. 2002.
- TORTORA, B. R. F.; CASE, L. C. **Microbiologia** 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 934 p.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## IMPORTÂNCIA DAS RIZOBACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE PLANTAS.

### IMPORTANCE OF PLANT GROWTH - PROMOTING RHIZOBACTERIA.

Bruna C. Sercero; Flávia C. Bortotti; Jackson A. da Silva; João Casaroto Filho  
Curso de Agronomia. Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadores: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia –  
Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**Resumo:** As bactérias promotoras de crescimento de plantas (BPCP) atuam diretamente no desenvolvimento das plantas e indiretamente como agentes de controle biológico de doenças. Através de análises e estudos foram observados os benefícios da presença de Rizobactérias, causando aumento de área foliar, diâmetro de caule, altura das plantas e conseqüentemente, aumento na produtividade. São considerados BPCP, as bactérias que podem produzir fitos hormônios, solubilizar minerais, produzir enzimas e antagonizar o crescimento de fito patógeno, sendo as espécies *Pseudomonas* spp. não fluorescentes e fluorescentes, espécies de *Bacillus*, *Streptomyces*, *Rhizobium*, *Bradyrhizobium*, *Acetobacter* e *Herbaspirilu*, *Agrobacteriumradiobacter*, *Enterobactercloacae* e *Burkholderiacepacia* as mais conhecidas entre as BPCP.

**Palavras-chave:** Fitohormônios, crescimento vegetal, rizobactérias.

**Abstract:** The plant growth promoting bacteria (PGPB) works directly on plants development and indirectly as agents of biological control of diseases. Through analysis and studies, the benefits of rhizobacteria presence were observed, causing an increase of leaf area, stem diameter, plant height and consequently higher productivity. It is considered PGPB, bacteria that can produce phytohormones, solubilize minerals, produce enzymes and antagonize the growth of phytopathogen. The best known species among PGPB are the *Pseudomonas* spp. Fluorescent and non-fluorescent, the *Bacillus*, *Streptomyces*, *Rhizobium*, *Bradyrhizobium*, *Acetobacter* and *Herbaspirilu*, *Agrobacterium radiobacter*, *Burkholderiacepacia* and *Enterobacter cloacae*.

**Keywords:** Phytohormones, plant growth, rhizobacteria.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



As bactérias promotoras de crescimento de plantas (BPCP) são consideradas residentes epifíticas ou endolíticas e não são causadoras de doenças, atuando diretamente na promoção de crescimento ou indiretamente como agentes de controle biológico de doenças de plantas. Os efeitos benéficos das BPCP podem ser observados em plantas cultivadas “*in vitro*” e “*ex vitro*” ocasionando o aumento de área foliar, altura das plantas, diâmetro dos caules, número de folhas e matéria seca, redução do tempo de aclimatização, maior sobrevivência de mudas, controle de doenças e aumento de produtividade. As BPCP endolíticas têm grande capacidade e facilidade de manejo (CASTRO, 2014).

A metodologia deste trabalho baseou-se em uma revisão sistemática de textos científicos através de palavras-chave relacionadas sobre o tema. Objetivo foi apresentar como o grupo de Bactérias (RPCPs) pode ser importante para o desenvolvimento de plantas cultivadas. As RPCPs formam um grupo muito grande de microrganismos, uma vez que sob essa característica, incluem todas as bactérias que vive na rizosfera e que afeta o benéficamente do crescimento de uma ou mais espécies de vegetais. As propriedades das RPCP sé muito grande em relação ao desenvolvimento vegetal como a produção de ácido cianídrico, fito hormônios, enzimas como a ACC - deaminase, mineralização de nutrientes, solubilização de fosfatos, fixação do nitrogênio e aumento da absorção pelas raízes, entre outros. A promoção de crescimento é considerada indireta quando a planta está sendo infectada por um patógeno e as BPCP atuam como agentes de controle biológico através da produção de ácido cianídrico, bacteriocinas e antibióticos.

Os primeiros trabalhos realizados em BPCP no Brasil testaram *Pseudomonas* fluorescentes para aumentar o crescimento de plântulas de tomateiro e cafeeiro em condições de casa de vegetação. Um exemplo importante para essa classe de bactérias foi observado que *Bacillus subtilis* atua de forma preventiva, interferindo na aderência do patógeno nas folhas. Além disso, seus metabólicos ativam o sistema





de defesa da planta. A promoção de crescimento, proporcionada por *B. subtilis*, como outras espécies, pode levar à semente a rápida germinação, emergência de plântulas e crescimento das plantas, fazendo com que a planta atinja como consequência o estágio adulto mais rapidamente, permanecendo menos tempo no campo, o que favorece o escape contra patógenos presentes no solo e no ambiente externo. As principais vantagens do uso de *B. subtilis* são: Inexistência de tempo de “utilização” (aplicável até a colheita), baixa toxidez, o que permite entrar na área tratada quatro horas após a aplicação, e compatibilidade em misturas de tanque com produtos registrados, tais como cobre, enxofre e micronutrientes, inseticidas e fungicidas. As RBCPs, juntamente com as bactérias diazotróficas, são biotecnologicamente adequadas para se ter futuramente uma agricultura conservacionista e produtiva (FARINA, 2014).

## REFERÊNCIAS

CASTRO A. Caracterização de Bactérias promotoras de crescimento vegetal para a produção. Disponível em: <<http://www.prp.ueg.br/06v1/conteudo/pesquisa/inic-cien/eventos/sic2008/fronteira/flashsic/animacao/VISIC/arquivos/resumos/resumo62.pdf>> Acesso em: 15 set. 2014.

FARINA R. Diversidade de bactérias promotoras do crescimento vegetal associadas à cultura de canola (*Brassic napus* L.) cultivada no município de Vacaria, Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/54453>> Acesso em: 15 set. 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## MICROORGANISMOS DO SOLO E DEGRADAÇÃO DE AGROQUÍMICOS. SOIL MICROORGANISMS AND DETERIORATION OF AGROCHEMICALS.

Ariane F. Lopes; Ariane M. Souza; Bianca G. Cruz; Lucas L. Silva – Curso de Agronomia - Centro  
Universitário Filadélfia (UniFil)

Orientadores: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia –  
Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**RESUMO:** A degradação de agroquímicos no solo é realizada pelo processo denominado biodegradação que é um processo natural ou induzido, que retira compostos recalcitrantes que podem trazer malefícios ao equilíbrio ambiental. A biodegradação, e conseqüentemente, a microbiota do solo, são afetados por vários fatores, tais como, a demanda de nutrientes, a população microbiana, o tipo e composição química e a concentração do agroquímico. Biodegradação é quando uma enzima é capaz de transformar outras moléculas além de seu substrato natural. A enzima exerce sua atividade catalítica se o substrato não natural for capaz de se ligar no sítio ativo. O sistema solo-substância-microrganismo torna-se cada vez mais eficiente, com a adequação da comunidade microbiana, e assim, aumentando a capacidade de degradação de uma molécula agroquímica.

**Palavras-chave:** Degradação de agroquímicos, *Basidiomycetes lignolíticos*, biodegradação, população microbiana.

**ABSTRACT:** Degradation of agrochemicals in soil is accomplished by the process known as biodegradation, which is a natural or induced process that removes recalcitrant compounds that can bring harm to environmental balance. Biodegradation, and consequently, soil microbiota are affected by several factors such as the demand for nutrients, microbial population, the kind and chemical composition and concentration of the agrochemical. The process when an enzyme is able to transform other molecules besides its natural substrate is called biodegradation. The enzyme exerts its catalytic activity if the non-natural substrate is able to bind in the active site. The microorganism-soil-substance system becomes increasingly efficient, with the adequacy of the microbial community, and thus enhancing the capacity of degradation of agrochemical molecule.





**Keywords:** Degradation of agrochemicals, *Basidiomycetes lignolíticos*, biodegradation, microbial population.

Os sistemas biológicos têm a capacidade de crescer e multiplicar com maior ou menor intensidade dependendo das suas características inerentes e das condições impostas pelo ambiente. A produção de alimentos se dá através da prática da agropecuária e o rendimento desta produção enfrenta a concorrência de outros sistemas biológicos vegetais, animais, microbiano ou parasitário. Desta maneira, o processo de modernização da agricultura, nos anos 60, inseriu o emprego de novas variedades mais produtivas e dependentes de adubos químicos, uso intensivo de herbicidas, bactericidas, fungicidas, acaricidas, parasiticidas, inseticidas, enfim pesticidas e máquinas agrícolas, com o propósito de se aumentar os índices de produtividade. A utilização destes agentes químicos culminou em aumento da produtividade, mas por outro lado trouxe conseqüências adversas ao ser humano, visto serem estes agentes nocivos ao homem e ao meio ambiente. Os resultados de diversos trabalhos têm mostrado a presença de níveis alarmantes de agroquímicos e seus produtos de degradação em solos e águas superficiais e subterrâneas (PARSONS e WITT, 1989).

A diversidade de microrganismos está continuamente ligada à fertilização do solo, sendo o responsável pela sustentabilidade na agricultura, já que os organismos ali dispostos revelam condições agricultáveis do solo, como também a capacidade de biodegradação e recuperação de solos contaminados com partículas de difícil degradação, conforme os agroquímicos (FIGUEREDO et al., 2008).

Os agroquímicos aromáticos policíclicos são uma classe de substâncias amplamente distribuídas no ambiente principalmente os agrícolas, muitas das quais com potencial recalcitrante. A biodegradação, que é um processo biológico aplicado há muito tempo no tratamento de resíduos, com direcionamento aos processos



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



biológicos para remoção de compostos recalcitrantes por fungos no meio ambiente, e tem sido desenvolvidos principalmente com os *Basidiomycetes lignolíticos*. A habilidade desses fungos em degradar compostos recalcitrantes deve-se, sobretudo, à semelhança entre a estrutura da molécula de lignina e as moléculas de compostos recalcitrantes. Esses microrganismos são capazes de oxidar e até mesmo utilizar uma ampla variedade de compostos aromáticos como fonte de carbono e energia, através da ação das enzimas lignolíticas, como polifenoloxidasas, peroxidaseclássica, lignina peroxidase, manganês peroxidaseelacase (FIGUEIREDO et al., 2008).

Recomenda-se a avaliação constante dos solos agricultáveis, considerando o uso indiscriminado de agroquímicos, identificando os riscos potenciais dos contaminantes ambientais e avaliando possíveis tecnologias de biodegradação, além de estratégias biotecnológicas, como uso de microrganismos geneticamente modificados, que apresente um alto potencial enzimático na degradação/mineralização de substâncias agroquímicas (FIGUEIREDO et al., 2008).

As observações da degradação de compostos químicos têm revelado vários microrganismos extremamente versáteis em catabolizar moléculas recalcitrantes. Estudos atuais em biotecnologia indicam fungos e bactérias como principais microrganismos eficientes na degradação de poluentes, apresentando alto potencial de ação na recuperação de ambientes contaminados (BALAN, 2002).

Portanto vários microrganismos podem ser utilizados na degradação, como bactérias, fungos ou plantas, e a eficiência de um ou outro depende, em muitos casos, da estrutura da molécula e da presença de enzimas capazes em degradar o produto, as quais possuem especificidade para a maioria dos substratos (MEYER, 1978).

## REFERÊNCIAS



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





- BALAN, D. S. L.; MONTEIRO, R. T. R. Decolorization of textile índigo dye by ligninolytic fungi. **Journal of Biotechnology**, Amsterdam, v. 89, n. 2-3, p. 141-145, 2001.
- FIGUEIREDO, M. V. B. et al. **Microrganismos e Agrobiodiversidade: o novo desafio para agricultura**. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2008. 568 p.
- MEYER, U. Biodegradation of synthetic organic colorants. In: BROWN, A. W. A. **Ecology of pesticides**. New York: JhonWiley, 1978.
- PARSONS, B.; WITT, J.M. **Pesticides in groundwater in the USA**. A report of a 1988 survey of US States. EM 8406; Oregon State University Extension Service. 1989.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## MICROORGANISMOS SOLUBILIZADORES DE FOSFATOS. PHOSPHATE SOLUBILIZING MICROORGANISMS.

Braga, B. H.; Bortolassi, D. G. G.; Souza, D. H.; Fiori E. D. e Martins, M. H. Curso de Agronomia – Centro Universitário Filadélfia (UniFil)  
Orientadores: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti; Prof. Dr. Higo Forlan Amaral. Curso de Agronomia – Centro Universitário Filadélfia (UniFil)

**Resumo:** A solubilização de fosfato por microrganismo é um importante processo para a disponibilização de fósforo às plantas. Este trabalho teve como objetivo destacar microrganismos que apresentem a capacidade de reverter fosfatos insolúveis em formas solúveis, também objetivou expor que o fosforo é um micronutriente disponível em altas concentrações no solo, porém, em formas não disponíveis, sendo assim, podemos reduzir custos de produção com a conversão de fosfatos insolúveis e fosfatos solúveis.

**Palavras Chave:** Fósforo, Solubilização de Fosfato, Fosfatase.

**Abstract:** The phosphate solubilizing by microorganisms is an important process to provide phosphorus to plants. This study aimed to high light microorganisms that have the ability to reverse insoluble phosphates into soluble forms, it also aimed to expose that phosphorus is a micronutrient available in high concentrations in the soil, but not in available forms, so it is possible to reduce production costs with the conversion of insoluble phosphates and soluble phosphates.

**Keywords:** Phosphorus, Solubilization of Phosphate, Phosphatase.

Segundo Barroso e Nahas (2008), existe um Micronutriente que tem grande importância no desenvolvimento das plantas, o Fósforo. Devido a sua baixa disponibilidade no solo é importante que o produtor utilize doses altas de adubos fosfatados para obter bons resultados. Sabe-se do adubo que é assimilado muito pouco pela planta, sendo que Vence et al. (2003), comentam sobre a baixa utilização destes fosfatados.





Souchie et al. (2005), apresentam que para se obter sucesso na produção é necessário adicionar bastante P no solo, sabendo-se que há uma adsorção aos colóides do solo. Devido o elemento ser difícil de ser encontrado, existe a possibilidade de aumentar o custo da produção agrícola.

Stamford et al. (2004), mostram que a principal fonte de P para a produção de fertilizantes são as rochas fosfáticas, que constituem um recurso natural. Com isso, alguns estudos têm buscado o uso de microrganismos com potencial de solubilização de P agregados aos fosfatos naturais para aumentar a disponibilização deste elemento. Bactérias e fungos são microrganismos presentes no solo que tem capacidade de solubilizar o fosfato por intermédio da produção de diferentes mecanismos, de acordo com Souchie et al. (2005), e Barroso e Nahas (2008), sendo que dentre eles a produção de ácidos orgânicos. Analisando pesquisas científicas, Igual et al. (2001) observou que o ácido 2-cetogluconico, presente em *Rhizobium Leguminosarum* e em *Rhizobium Meliloti*, foi o ácido orgânico que identificou estirpes com potencial de solubilização.

Conforme o aumento de palhada no solo, devido ao sistema de plantio direto, a matéria orgânica sofre um acúmulo na superfície do mesmo, assim, fazendo com que a profundidade decresça (GONÇALVES et al., 1985).

Este fato é importante pois, a adsorção de fosfato no solo pode ser diminuída acrescentando matéria orgânica no mesmo, pois há a liberação de ácidos orgânicos no qual estes competem pelos sítios de adsorção de fósforo no solo (óxidos de Fe e Al, teor e tipo de argila). Também podem formar combinados com o P na solução do solo ou ainda, existe a possibilidade de estes compostos complexarem o alumínio e o ferro que fixam o fósforo (ANDRADE et al., 2003).

Isto acontece porque sabe-se que a matéria orgânica é a principal característica que influi na adsorção do P a qual interage com os óxidos de Al e Fe e consequentemente, reduzindo a quantidade dos sítios de fixação, devido ao fato



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



da superfície ser revestida por esses óxidos e por moléculas de ácidos húmicos, acético e málico, ou pela formação de compostos na solução do solo . Portanto, incide à uma menor fixação e também acarreta no maior aproveitamento pela planta do P provindo da adubação fosfatada, mas o efeito é passageiro (AFIF et al., 1995; ANDRADE et al., 2003).

Com o intuito de substituir e diminuir a utilização de fertilizantes fosfatados, utilizam-se hoje a inoculação de microrganismos solubilizadores de fosfatos, onde estes, fazem melhor aproveitamento do nutriente disponível no solo (IGUAL et al., 2001; VESSEY, 2003). Segundo Vessey, (2003), a utilização destes microorganismos, como *rizobium*, ajudam a aumentar a disponibilidade de fósforo para as plantas, favorecendo o crescimento das mesmas, leguminosas e não leguminosas (VESSEY, 2003).

Para avaliar a capacidade de solubilização de fósforo inorgânico diversos estudos vêm sendo realizados devido ao potencial desses microrganismos. Entre os gêneros bacterianos que são conhecidos com esta capacidade, estão as *Pseudomonas*; *Burkholderia*; *Rhizobium*; *Agrobacterium*; *Azotobacter* e *Erwinia* (GOLDSTEIN et al., 1999; RODRIGUEZ et al., 2000; VERMA et al., 2001; GARG et al. 2001).

Estão presentes em um grande número de ambientes de importância ecológica as bactérias que atuam na solubilização do fósforo inorgânico. Muitas bactérias deste gênero foram isoladas dos solos e mostraram uma relação simbiótica com a rizosfera das plantas (CONENYE e VANDAME, 2003; PAYNE et al., 2006).

## REFERENCIAS



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



- BARROSO C. B.; NAHAS, E. **Solubilização de fosfatos in vitro por *Aspergillus brasiliensis* Varga, Frisvad & Samson na presença de fontes de carbono.** 2008.
- BARROSO C. B.; **Capacidade de solubilização de fosfatos e eficiência simbiótica de rizóbios isolados de solos da Amazônia.** 2008.
- COENYE, T.; VANDAMME, P. Diversity and significance of *Burkholderia* species occupying diverse ecological niches. **Environmental Microbiology**, v. 5, p. 719-729, 2003.
- GOLDSTEIN A. H.; RODRIGUEZ H.; VERMA S. C. **Isolamento e identificação de bactérias solubilizadoras de fósforo e produtoras de auxinas em solo com cana-de-açúcar.** 2000.
- IGUAL, J. M.; VESSEY, J. K. Plant growth promoting rhizobacteria as biofertilizers. **Plant and Soil**, v. 255, p. 571-586, 2003.
- SOUCHIE, E. L.; BAREA, J. M.; SAGGIN-JUNIOR, O. J.; DA SILVA, E. M. R. Solubilização de Fosfatos em meios sólidos e líquidos por bactérias e fungos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 40, p.1149-1152, 2005.
- VANCE, C. P.; STAMFORD, N. P. **Incorporação de novos acessos de microrganismos solubilizadores de fosfato à coleção de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Milho e Sorgo**1. 2003.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## TRATAMENTO DE SEMENTES DE SOJA PARA O CONTROLE DE *PRATYLENCHUS BRACHYURUS*.

Priscila Moreira Amaro – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientadora – Dra. Andressa Cristina Zamboni Machado – Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR

**Resumo:** O nematoide das lesões vem causando muitos danos à cultura da soja. O tratamento de sementes é mais uma alternativa para o manejo em áreas infestadas, protegendo a cultura do ataque dos nematoides no estágio inicial de desenvolvimento das plantas. Vários produtos estão disponíveis no mercado, ou em fase de lançamento, apresentando bons resultados, principalmente em relação à penetração inicial dos nematoides, como: abamectina (Avicta®), imidacloprido + tiodicarbe (Cropstar®) e Votivo® (*Bacillus firmus*).

**Palavras-chave:** nematoide das lesões, *Bacillus firmus*, manejo.

**Abstract:** The root lesion nematode has caused several damages on soybean crop. Seed treatment is one alternative to the management of nematodes on infested areas, protecting the crop from the attack of nematodes in the early stage of development. Several products are available in the market, or in developmental stage, which has shown good results especially in initial penetration of nematodes, such as: abamectina (Avicta®), imidacloprido + tiocarbe (Cropstar®) and Votivo® (*Bacillus firmus*).

**Keywords:** root lesion nematodes, *Bacillus firmus*, management.

O gênero *Pratylenchus spp.* é reconhecido mundialmente por causar consideráveis danos às culturas de grande importância econômica, como soja, algodão, milho, feijão, café, cana-de-açúcar, além de forrageiras e algumas frutíferas (GOULART, 2008).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Segundo a Conab (2013), a produção de soja no Brasil passou de 81 milhões toneladas na safra 2012/2013, mas essa produção pode ser afetada pelo ataque de nematoides e de outros patógenos que comprometem a produtividade.

*Pratylenchus brachyurus* pode parasitar vários tipos de plantas, sendo comum em regiões tropicais. São endoparasitas migradores e causam danos às raízes, devido à sua alimentação, movimentação constante e liberação de enzimas e toxinas no córtex radicular (DIAS-ARIEIRA et al., 2008; GOULART, 2008).

São várias as medidas de controle utilizadas para os nematoides, como: tratamento de sementes, rotação de culturas, aplicação de nematicidas no sulco, entre outros. Dentre essas medidas, o tratamento de sementes vem sendo uma boa opção, visando diminuir o impacto ambiental dos nematicidas aplicados no sulco, protegendo a cultura na fase mais vulnerável ao ataque dos nematoides, principalmente em áreas com alta população do patógeno (KUBO et al., 2012).

Segundo Michereff et al. (2012), o tratamento de sementes garante a germinação e emissão das primeiras raízes sem o ataque do patógeno, melhorando assim o desenvolvimento da planta após o término do efeito residual do produto utilizado.

Bortolini et al. (2013) utilizaram os ingredientes ativos: abamectina (Avicta®), imidacloprido + tiodicarbe (Cropstar®) e piraclostrobina + tiofanato metílico + fipronil (Standak Top®) no tratamento de sementes de soja para controle de *P. brachyurus* e obtiveram resultados positivos; todos os tratamentos reduziram a população total de nematoides, sendo os produtos registrados para a cultura os mais eficientes no controle (abamectina e imidacloprido + tiodicarbe).





Machado et al. (2013) utilizaram o produto Votivo® (*Bacillus firmus*), via tratamento de sementes de soja, e encontraram resultados positivos quanto à penetração dos nematoides nas raízes aos 3, 9 e 15 dias após inoculação, principalmente quando Votivo® foi utilizado em mistura com imidacloprido + thiodicarbe, além da redução populacional de *P. brachyurus* em soja, com base no FR (fator de reprodução) e número de nematoides por grama de raízes.

O uso do tratamento de sementes para minimizar os efeitos do ataque de nematoides é uma opção viável, visto que esta prática representa apenas 0,5 a 1% do custo total de produção da cultura, evitando diminuição de stand e maiores danos à produção (PARISI et al., 2013; HENNING, et al., 2010).

O manejo correto em áreas infestadas é essencial para redução da população dos nematoides, dependendo sempre da diagnose inicial para identificação das espécies presentes na área e o uso de manejo integrado para controle do patógeno.

#### Referências

BORTOLINI, G.L.; ARAÚJO, D.V. de; ZAVISLAK, F.D.; ROMANO JUNIOR, J.; KRAUSE, W. Controle de *Pratylenchus brachyurus* via tratamento de sementes de soja. Goiânia: **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, v.9, n.17, p.818, 2013.

DIAS-ARIEIRA, Cláudia R.; FERRAZ, Silamar; RIBEIRO, Regina C. F. Reação de gramíneas forrageiras a *Pratylenchus brachyurus*. **Nematologia Brasileira**, v.30, n.1, p.90-93, jun. 2008. Disponível em: <<http://docentes.esalq.usp.br/sbn/nbonline/ol%20331/90-93%20co.pdf>>. Acesso em 24 ago 2014.

GOULART, Alexandre M. C. **Aspectos gerais sobre nematoides das lesões radiculares (gênero *Pratylenchus*)**. Embrapa Cerrados: documentos 219. Planaltina, 2008. Disponível em: <[http://www.cpac.embrapa.br/publicacoes/search\\_pbl/1?q=Nemat%C3%B3ides](http://www.cpac.embrapa.br/publicacoes/search_pbl/1?q=Nemat%C3%B3ides)>. Acesso em 10 jul 2014.

HENNING, A.A.; NETO, J.B.F.; KRZYZANOWSKI, F.C.; LORINI, IRINEU. **Importância do tratamento de sementes de soja com fungicidas na safra 2010/2011, ano de “La-Niña”**. Londrina: Embrapa Soja, 2010. Circular técnica, ISSN 2176-2864.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





KUBO, R.K.; MACHADO, A.C.Z.; OLIVEIRA, C.M.G. Efeito do tratamento de sementes no controle de *Rotylenchulus reniformis* em dois cultivares de algodão. **Arquivo Instituto Biológico**, São Paulo, v.79, n.2, p.239-245, abr./jun., 2012.

MACHADO, A.C.Z.; MATTEI, D.; MARINI, P.M.; DADAZIO, T.S.; NAMUR, F.M. **Efeito de Votivo (*Bacillus firmus*), utilizado via tratamento de sementes, no controle de *Meloidogyne incognita* e *Pratylenchus brachyurus* em soja**. In: XXXI Congresso Brasileiro de Nematologia, 2013. Cuiabá/MT.

MICHEREFF, S.J.; ANDRADE, D.E.G.T.; MENEZES, M. **Ecologia e manejo de patógenos radiculares em solos**. Recife : UFRPE, Imprensa Universitária, 2005. 398p.

PARISI, J.J.D.; MEDINA, P.F. **Tratamento de sementes**. Instituto Agronômico de Campinas, 2013. Disponível em: <[http://www.iac.sp.gov.br/imagem\\_informacoestecnologicas/81.pdf](http://www.iac.sp.gov.br/imagem_informacoestecnologicas/81.pdf)>. Acesso em 02 maio 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA GLEBA PALHANO – LONDRINA/PR. <i>Rodrigues, G.W.N.; Ricci, I.F.I.; Galvão, J.P</i> .....	4
APLICAÇÃO DE ESTUDOS DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL - CAPELA DO BAIRRO HISTÓRICO HEIMTAL – LONDRINA/PR. <i>Rodrigues, G.W.N.; Lopes, G.T.A.; Ricci, I.F.I.; Santos, B.B.; Rodrigues, J.P.; Burim, V.A</i> .....	7
AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO - UM ESTUDO DE CASO DO CONJUNTO HABITACIONAL CRISTAL II. <i>Vieira, I.P.; Castro, E.C.; Miranda, M.C</i> .....	13
A UTILIZAÇÃO DOS SOFTWARES NOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA DA CIDADE DE LONDRINA. <i>Westin, B.F.; Carneiro, L.F.M.G.; Rodrigues; P.L.; Leite, T.S.</i> .....	17
CEMITÉRIO JARDIM VERTICAL - UM NOVO PARÂMETRO ARQUITETÔNICO. <i>Simoni, R.G</i> .....	21
DA TEORIA À PRÁTICA NO PROCESSO PROJETUAL DE PROJETOS DE ARQUITETURA: ESTUDO DE CASO COM ALUNOS DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFIL – LONDRINA-PR. <i>Tussi, J.</i> .....	26
GENTRIFICAÇÃO NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO MARCO ZERO, SUPOSIÇÃO OU REALIDADE? <i>Brugnoli, E.A.; Raymundi, C.Z.; Seraphim, B.T.; Silveira, C.H</i> .....	32
NATUREZA TOPOLÓGICA DE DUAS CASAS CONTEMPORÂNEAS BRASILEIRAS - CASA GRELHA E CASA DAS PÉRGULAS DESLIZANTES – FGMF ARQUITETOS. <i>Biscaia, R.P.; Nonis, L.; Mazzer, N</i> .....	37
O ALUNO DE ARQUITETURA E URBANISMO COMO FISCAL DAS NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPAIS DENTRO DE SEU PRÓPRIO BAIRRO. <i>Gomes, S.R.</i> .....	40
TELHADO VERDE - APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA NO JARDIM MARINGÁ EM LONDRINA - PR. <i>Medeiros, C.R.; Santos, M.H.; Kallas, P.E</i> .....	44





## ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO URBANA NA GLEBA PALHANO – LONDRINA/PR.

*Gabriela Wis Nascimento Rodrigues – Centro universitário Filadélfia - UniFil*

*Isabela Fernanda Inácio Ricci – Centro universitário Filadélfia - UniFil*

*Julianna Polina Galvão – Centro universitário Filadélfia - UniFil*

*Orientador – Me. Ivan Prado Junior – Centro universitário Filadélfia - UniFil*

**Resumo:** O seguinte trabalho tem como objetivo analisar e comparar a qualidade e a quantidade de arborização no espaço público em região da Gleba Palhano, no município de Londrina-PR. Para que tais comparações fossem realizadas foi considerada a quantidade de árvores por quadra, confrontada com a quantidade de moradores de cada área de acordo com os setores censitários da região, além do estudo e embasamento direto na legislação de arborização do município e da criação de mapas para melhor compreensão da real situação. Algumas foram as hipóteses testadas, como por exemplo : I. Se a quantidade de árvores por moradores está dentro do mínimo previsto pela OMS e pela ONU; II. Se as árvores implantadas estão localizadas corretamente de acordo com a legislação vigente; III. Se as árvores implantadas estão dentro das espécies permitidas pela lei; IV. Se o estado geral físico da arborização encontra-se adequado. Os resultados obtidos indicam que a arborização tornou-se um item que tem sua importância por vezes esquecida pela população e pelo poder público, visto que há muitos descasos em relação à lei e em relação a toda melhoria que a mesma pode trazer a vida dos moradores.

**Palavras-chave:** Arborização urbana. Áreas públicas. Gleba Palhano. Londrina.

**Abstract:** The purpose of this study is to analyze and compare the quality and quantity of trees in the public space of Gleba Palhano region, in the city Londrina. In order to accomplish this goal, it was considered the number of trees in a block, comparing with the number of residents in each area, according to the census tract of the region, besides the study with direct basis in the arborization law of the city and the creation of maps for better perception of the situation. Some hypotheses were tested, for example: I. If the quantity of trees by residents is within the minimum required by the OMS and the ONU; II. If the implanted trees are located correctly according to the current legislation;





III. If the planted trees are species allowed by law; IV. If the general physical condition of the trees is appropriate. The results indicate that arborization has become an item that has the importance sometimes forgotten by the population and departments of the government, since there are negligence in relation to the law and all the improvement that urban arborization can bring to the life of the residents.

**Keywords:** Urban Arborization. Public Areas. Gleba Palhano. Londrina.

A condição do ambiente urbano habitado nos dias atuais sofreu alterações ao longo das décadas. A população brasileira residente em área urbana passou de 67,70% na década de 80, para 84,40% em 2010, segundo dados do IBGE (2010).

Podemos perceber o agravamento da impermeabilização do solo por meio da pavimentação – acrescida do aumento de emissões de gases poluentes – que prejudica a atmosfera terrestre e os recursos hídricos, o que torna os recintos urbanos inferiores na qualidade exigida para as condições humanas de vivência.

Neste meio, nasce uma peça capaz de ajudar ecologicamente a melhoria da qualidade de vida urbana: a vegetação, que além da renovação do ar, tem papel importante na redução de ventos, na colaboração para a melhora do microclima da região e poluição sonora.

A área de estudo delimitada abrange a parte mais populosa e densificada no bairro da Gleba Palhano, sendo que o trabalho realizado visa a análise da avaliação qualitativa e quantitativa da arborização presente na área estudada. Visa também expor a relação de área verde por habitante e algumas infrações encontradas no local, baseado nas informações referentes ao Plano Diretor de Arborização do Município de Londrina - Lei do Município





de Londrina/PR nº 11.996 de 30/12/2013. Os dados coletados são indicativos dos meses de Maio à Junho, do ano de 2014.

A arborização traz inúmeros benefícios para a saúde dos habitantes, melhorias de sua condição de vida e influência direta no microclima da área em que se encontra implantada. *“A qualidade de vida está diretamente relacionada com a qualidade do ambiente”*. (AMORIM,1993, p.12).

Levando em conta de que a área em estudo está diretamente ligada à imagem de qualidade superior de vida dentro da cidade, estudos *in loco* foram feitos para a constatação de que o local está ou não atendendo corretamente a legislação do município e aos índices de árvores por habitante, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas (ONU).

Para maior percepção espacial e compreensão da real situação, um *“walk-through”* foi realizado na área em estudo, bem como o mapeamento das árvores no domínio público dos lotes – as calçadas. Foram utilizados dados demográficos da área estudada no decorrer da pesquisa, coletadas pelo IBGE 2010. O local foi separado por setores censitários, para que o número de habitantes por região fosse o mais exato possível. A manipulação de mapas e tabelas foi ferramenta de igual importância na compilação e interpretação dos dados.

Os índices mínimos considerados pela ONU e OMS são de três árvores por habitante ou 12m<sup>2</sup>, e a SBAU (Sociedade Brasileira de Arborização Urbana) considera 15 m<sup>2</sup> para que o local seja urbanizado satisfatoriamente. Os resultados encontrados durante a intersecção de mapas, imagens e tabelas decorrem em um número aquém do recomendado por tais instituições, que não





chegam a 10% do mínimo, sendo que na área estudada o maior índice por setor censitário foi de 0,3 e o menor de 0,04 árvores por habitante.

Ou seja, se o local não fornece o mínimo exigido pela ONU e pela OMS ele não está oferecendo aos seus moradores uma qualidade de vida ínfima no quesito de arborização urbana. A isso se somam as várias irregularidades encontradas em relação a Legislação de Londrina, tais como plantio e poda de árvores que não são permitidos, calçada pública sem área permeável, vegetação próxima a rede elétrica e a esquina, colocação de placas ou gradil na vegetação, além dos passeios públicos encontrados sem nenhum exemplar de vegetação.

Conclui-se, portanto, que a área em estudo não está em concordância com a legislação vigente do município, assim como em discordância com as recomendações de órgãos internacionais. Isso acarreta um prejuízo à imagem e ao microclima local, além de afetar diretamente a vida de seus moradores.

Segundo MOTA (1999) quando se aumenta a população de uma área ou cidade, conseqüentemente deveria se aumentar toda a infraestrutura necessária para que os habitantes tenham uma condição mínima de vida. Sendo assim, *“o retorno da vegetação nos centros urbanos é de extrema relevância, quando se enfoca todos os benefícios ecológicos que a vegetação apresenta não só em si mesma, mas para o homem”* (COSTA; FERREIRA, 2007).

Acredita-se por fim que este artigo pode fornecer alguma contribuição como modelo de método de estudo e análise para posteriores propostas de planos de arborização de cidades.





#### Referências

AMORIM, M.C.D. Análise ambiental e qualidade de vida na cidade de Presidente Prudente-SP. 1993. Dissertação de Mestrado (Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia. UNESP-P. Prudente.

COSTA, R. G. S; FERREIRA, C. C. M. Utilização do índice de área verde (IAV) como um instrumento de avaliação do habitat do homem na cidade de Juiz de Fora- MG. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8., 2007, Caxambu- MG. Anais. Caxambu, SEB, 2007, p. 1-2.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Hotsite. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br/>> Acesso em: 05 jun. 2014.

LONDRINA. Plano Diretor de Arborização do Município de Londrina nº 11.996, 30 de Dezembro de 2013.

MOTA S. Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro, ABES, 1999.

HOFIG, P. SILVA, G. M. F. Mapeamento de árvores, sombreamento e área verde, e qualidade de vida no condomínio Catuaí Park Residence, em Londrina/PR. XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre, 2010.





## APLICAÇÃO DE ESTUDOS DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL-CAPELA DO BAIRRO HISTÓRICO HEIMTAL – LONDRINA/PR

Gabriela Wis Nascimento Rodrigues – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Geane Talia de Almeida Lopes – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Isabela Fernanda Inácio Ricci – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Colaboradora: Bruna Brant dos Santos – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Colaboradora: Jaqueline Parreira Rodrigues – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Colaboradora: Valéria Andrini Burim – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientadora: Elisa Roberta Zanon – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** A partir da noção de patrimônio cultural que tem se ampliado nos últimos anos, este trabalho apresenta parte das ações de estudos aplicados e desenvolvidos no Projeto de Extensão da Unifil no ano de 2014 e que trata da conservação da Capela do bairro histórico Heimtal, construída na década de 1940 em Londrina-PR. O trabalho constitui basicamente em identificar as causas da instabilidade da edificação e proposição de soluções técnicas para sobrevida deste patrimônio edificado. O projeto conta com o envolvimento de docentes e alunos dos cursos de graduação da Unifil em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil.

**Palavras-chave:** Patrimônio cultural, Projeto de Extensão, Ações de Conservação

**Abstract:** In the past few years the cultural heritage has been more discussed as political and development meaning, so this academic work is about applied studies in an Extension Project of UNIFIL in 2014 that presents partial results of the conservation of Heimtal Chapel, built in 1940 in a historic district of Londrina. The aims of this study are basically to identify the causes of the building instabilities and to propose technical solutions to the survival of this historic monument. This project counts on teachers and students from the graduation course of Architecture and Urbanism and Civil Engineering at Centro Universitario Filadélfia - UniFil.

**Keywords:** Cultural heritage, Extension Project, Conservation Actions.

A temática que trata da conservação do patrimônio cultural discutida neste trabalho tem o intuito de apresentar parte das ações







desenvolvidas no Projeto de Extensão *Capela Histórica do Heimtal: Diagnóstico e proposição de ações para conservação do patrimônio histórico-cultural*, aprovado pela Unifil – Centro Universitário Filadélfia para o ano de 2014, sendo realizado com a participação de docentes e alunos pelos cursos de graduação da Unifil em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil. Nesse sentido, frente ao processo de desgaste que se encontra a capela, a proposta do projeto de extensão é realizar um estudo de conservação do patrimônio histórico edificado, contendo o diagnóstico das possíveis causas da instabilidade da edificação, visando identificar as patologias recorrentes como infiltrações, trincas, rachaduras, dentre outros, como também indicar um plano de ação com proposições que objetivam conter o processo de desgaste do prédio e manter seu desempenho por mais tempo. Em Londrina, a Capela São Miguel Arcanjo, localizada no bairro histórico Heimtal, é considerada edificação de interesse histórico pelos atributos que contribuem para a formação da identidade local e da população londrinense, como testemunho de um período de desenvolvimento do município, guardando em si o registro de uma construção de linhas simples com volumetria destacável na paisagem pela torre sineira, além da técnica construtiva de alvenaria de tijolos cerâmicos, estudada com atenção neste trabalho.

No contexto geral, tem-se observado nos últimos anos uma crescente atenção para o patrimônio cultural em suas diferentes expressões materiais e imateriais, passando a compor, deste modo, referência social pelas características que possui. Para tanto, integram a noção de patrimônio histórico os documentos, fotos, edificações, espaços da cidade, como também os saberes sociais conhecidos através de um idioma, da música, receitas culinárias, da dança ou mesmo uma técnica construtiva, o que para Chuva





(2012, p. 1) esta noção de patrimônio torna-se uma “categoria-chave para a orientação das políticas públicas de preservação cultural”.

Podemos entender como Patrimônio Histórico-Cultural tudo aquilo que se relaciona com a identidade de um povo, todas as manifestações materiais e imateriais que diferenciam um grupo dos demais, que representam simbolicamente suas particularidades ou que estão intrinsecamente ligadas ao seu dia a dia. (LEZO, 2007, p. 6).

Em que pese a realidade brasileira também se observa uma busca por políticas públicas de patrimônio cultural em diferentes níveis de governo, inclusive no âmbito municipal, como o caso de Londrina com a elaboração do Plano Diretor de Preservação do Patrimônio Cultural no ano de 2003 e a aprovação da Lei Municipal nº. 11.188 de 19 de abril de 2011 que dispõe sobre a preservação do patrimônio cultural do Município de Londrina (LONDRINA, 2011), sendo que um dos objetivos deste marco regulatório é dar respaldo a listagem de bens de interesse de preservação e o processo de tombamento municipal. É importante destacar que, de acordo com Londrina (2003), a capela do bairro histórico Heimtal consta na “listagem de bens de interesse de preservação”, por ser esta uma edificação que se enquadra nos critérios de interesse histórico e cultural por ser testemunho de épocas de desenvolvimento da cidade como uma das primeiras construções no município.

O patrimônio Heimtal foi fundado na mesma época da cidade de Londrina (início da década de 1930), mantendo relações de comércio e dependência, sendo que, atualmente, a localidade foi integrada a expansão da cidade como um bairro histórico. A capela do Heimtal teve sua primeira versão construída em madeira no final da década de 1930, o que, posteriormente, a





comunidade local a substituiu por outra edificada em alvenaria de tijolos cerâmicos na década de 1940 e depois ampliada com a sacristia no final da década de 1950. A singularidade da técnica construtiva da capela foi revelada durante o restauro realizado em 1994 pela Prefeitura do Município de Londrina apoiado pelo IPAC/LDA (Inventário e Proteção do Acervo Cultural de Londrina), constatando-se que a edificação foi feita em alvenaria de tijolos maciços com argamassa de argila resultando em paredes espessas, em torno de 25 centímetros, possivelmente, assentadas sobre fundações rasas.

O projeto de extensão tem compilado estudos técnicos de conservação para a Capela do Heimtal, a partir das etapas de diagnóstico da condição atual do prédio e de plano de ação para indicar soluções de prolongamento do desempenho da edificação, garantindo assim que esta tenha sobrevida e continue atendendo a comunidade local. A metodologia sugerida no projeto de extensão propõe um levantamento de dados técnicos, sistematização e registro dos condicionantes de deterioração da capela em peças gráficas e modelos tridimensionais. Nesse sentido, a coleta de dados foi organizada segundo as hipóteses que buscam verificar as causas de deterioração. Inicialmente, observa-se que as patologias presentes na capela indicam demasiada incidência de umidade nas paredes, piso e na junção entre o piso e as paredes. Acredita-se que a hipótese da umidade seja a principal causa verificada em diferentes coletas de dados, sendo estas:

- Coleta de amostras de solo a partir de sondagem em dois pontos no terreno da capela, usando trado manual com 6 metros de profundidade para constatação da proximidade da edificação com o lençol freático, devido a curta distância com a nascente do Córrego Mosel. Nesse caso, não foi encontrado o lençol freático na profundidade coletada;





- Uso de aparelho termo-higrômetro para verificar os níveis de umidade e temperatura no interior e exterior da capela, o que praticamente não houve diferenças significativas;
- Mapeamento das patologias na construção para identificar concentrações e dispersões de suas incidências;
- Identificação da vegetação existente no entorno, destacável pela grande quantidade de eucaliptos que foi retirada há pouco mais de um ano;
- Identificação de pontos de erosão e carreamento do solo no terreno da capela para verificar o trajeto das águas pluviais e sua relação com a deterioração da capela.

Ainda, outros condicionantes também têm contribuído para a instabilidade da capela, como a vibração pelo grande fluxo de veículos leves e pesados na Rodovia Carlos João Strass, adjacente ao terreno da capela; a expansão da urbanização nas imediações que, possivelmente tem se mostrado uma atividade impactante; e a ação dos ventos sobre a torre sineira.

Por fim, constata-se que o estudo realizado até o momento é de suma importância para a consolidação do projeto de extensão em vigor, além de proporcionar aos alunos envolvidos um aprendizado tanto teórico como prático dentro da temática patrimonial, passando por todas suas etapas desde o início com o processo de levantamento, diagnóstico e proposição de soluções, contribuindo assim para o patrimônio cultural londrinense junto à comunidade local.

#### Referências

CHUVA, Márcia. Por uma história da noção de patrimônio cultural no Brasil. **Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, v. 34, p. 1-15, 2012.  
LEZO, Denise et. al. **Reconhecendo o Patrimônio Cultural em Londrina**. Londrina: Midiograf, 2007.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



LONDRINA. Lei nº.11.188, de 19 de abril de 2011. Dispõe sobre a Preservação do Patrimônio Cultural do Município de Londrina, criando os processos de listagem de bens de interesse de preservação e o processo de tombamento municipal, cria o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural e o Fundo Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural de Londrina. **Jornal Oficial do Município de Londrina**, Londrina, 28 abr. 2011. Ano XIV, nº. 1.547, p. 1-4.

LONDRINA. **Plano Diretor de Preservação do Patrimônio Cultural de Londrina**. Londrina: Prefeitura do Município de Londrina, 2003.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO - UM ESTUDO DE CASO DO CONJUNTO HABITACIONAL CRISTAL II.**

*Isabela Porte Vieira*

Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil  
isabela.porte@gmail.com

*Eloísa Capovilla Castro*

Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil  
elooisacastro@hotmail.com

*Mariana Cordeiro Miranda*

Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil  
maricor-93@hotmail.com

*Orientador: Ivan Prado Junior*

Docente e Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil  
ivan.prado@unifil.br

**Resumo:** Este trabalho apresenta uma análise do Conjunto Habitacional Cristal II, localizado na zona sul de Londrina - PR, destinado à população de baixa renda. O objetivo é avaliar a qualidade, os aspectos da habitação que satisfazem as necessidades do usuário, na escala e tempo reais. Para isso foram utilizados dados provenientes da avaliação pós-ocupação (APO) realizada. Na APO, as informações foram obtidas através de coleta de dados, entrevistas, questionários e observação. A partir dessa experiência de avaliação, foi possível evidenciar pontos positivos e negativos do espaço construído. Os resultados obtidos revelam problemas associados ao tamanho da unidade habitacional, aspectos construtivos e de adequação ao uso. O diagnóstico final promoveu a interface entre a observação dos pesquisadores e a ótica dos usuários.

**Palavras-chave:** Arquitetura e Urbanismo, Avaliação Pós-Ocupação, Conjunto Habitacional de Interesse Social.

**Abstract:** This article presents an analysis of the Housing Complex Crystal II, located in the southern area of Londrina, part of the popular housing for low-

---

<sup>1</sup> Simpósio de Iniciação Científica do Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Outubro de 2007.





income population. The objective is to evaluate the quality and the aspects of housing that satisfy user needs in real time scale. It was used data from post occupancy evaluation (POE) held. In POE, the information was obtained through data collection, interviews, questionnaires and observation. From this practical assessment experience, it became clear the positive and negative points of built space. The results reveal issues associated with the size of the housing unit, constructive aspects and suitability. The final diagnosis promoted the interface between researchers observation and the viewpoint of the user.

**Keywords:** Architecture and Urbanism, Post Occupancy Evaluation, Social Interest Housing Complex.

Este trabalho utilizou como objeto de estudo o Conjunto Residencial Cristal II, na região sul de Londrina, Paraná. Não somente as unidades habitacionais, mas também foram considerados a vizinhança, a infraestrutura, serviços, escola e áreas livres nos estudos.

Trata-se de uma pesquisa com aplicação dos conceitos e dos procedimentos metodológicos de avaliação pós-ocupação (APO), que é uma ferramenta de controle de qualidade dos ambientes construídos, em base de dados fornecidos pela Companhia de Habitação de Londrina (COHAB) a respeito do conjunto habitacional, e tem como objetivo avaliar a qualidade e os aspectos da habitação, em decorrer do uso, que satisfazem ou não as necessidades dos moradores e estão diretamente associados ao desempenho satisfatório dos ambientes construídos, demonstrando as relações entre ambiente e comportamento.

Há necessidade de se estabelecer avaliações as quais levam em consideração o desempenho físico dos ambientes em decorrer do uso e as necessidades e níveis de satisfação dos moradores, a avaliação pós-ocupação o faz. Nesse sentido esta APO é de grande relevância para o campo de





pesquisa relacionado a essa área de estudo, uma vez que o conjunto não foi antes avaliado.

Dentro da realidade dos conjuntos habitacionais de interesse social esse tipo de avaliação ganha ainda mais relevância, uma vez que nas últimas décadas, foram adotadas soluções urbanísticas, arquitetônicas e construtivas repetitivas em larga escala, a fim de atender o problema patológico da habitação no Brasil, para uma população heterogênea, cujo repertório cultural, hábitos, atitudes e crenças são distintos. A produção em série de habitação barata, também associada a baixo custo, pode voltar-se ainda para a construção de uma habitação mínima, de má qualidade. Por esta razão há tamanha importância associada à fatores em que a unidade está envolvida, incluindo aspectos urbanísticos como insolação, ventilação, coordenação modular, sistemas pré-fabricados, entre outros (KLEIN, 1980).

A pesquisa foi constituída das seguintes etapas: coleta de dados junto a Companhia de Habitação de Londrina; avaliação comportamental, que se baseou em entrevistas prévias, questionário pré-teste e aplicação de questionários definitivos aos usuários; observação; tabulação de dados; diagnóstico e relatório final. Os resultados foram obtidos e comentados, com ênfase em aspectos positivos e negativos a respeito da edificação e o contexto em que ela está inserida, sistematizando os acertos no caso avaliado e, conseqüentemente, realimentando futuros projetos semelhantes.

A partir da avaliação constatou-se que a média de moradores por unidade habitacional é quatro, a maioria tem entre 30 e 39 anos, 56% da fonte de renda das famílias vêm de empregos informais e 69% recebe entre um e três salários mínimos.







A qualidade do edifício satisfaz necessidades dos usuários relacionadas ao tamanho da unidade habitacional e a aparência externa da edificação. A qualidade dos revestimentos e das áreas comuns do conjunto habitacional foi questionada, assim como a segurança, que foi listada como fator de preocupação. Portanto, padrões de qualidade relacionados à unidade habitacional devem ser melhorados, como os materiais utilizados para sua construção, revestimentos, tubulações e esquadrias. No caso dos fatores classificados como negativos, devem ser analisados, de modo que futuramente sejam minimizados e corrigidos, através de programas de manutenção e conscientização da população residente, visando à conservação do patrimônio semipúblico, como as áreas condominiais ou privadas, de maneira que tais procedimentos sirvam de base para projetos futuros.

#### Referências

KLEIN, Alexander. **Vivienda mínima** 1906-1957. Barcelona: Gustavo Gilli, c. 1980, 363 p. Ref. p.31

ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Ambiente Construído e Comportamento: a Avaliação Pós Ocupação e a qualidade ambiental.**São Paulo, FAU USP/Studio Nobel/FUPAM, 1995.

PREISER, Wolfgang F. E. **Post-occupancy evaluation.** Nova York, Van Nostrand Reinhold, 1988.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Avaliação Pós-Ocupação: Métodos e Técnicas Aplicadas a Habitação Social.**1.Ed. Porto Alegre: Habitare, 2003.

**Política de habitação** – Companhia de habitação de Londrina (COHAB)





## A UTILIZAÇÃO DOS SOFTWARES NOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA DA CIDADE DE LONDRINA.

Barbara Fernandes Westin; Laís Fernanda Messagi Guimarães Carneiro; Patrícia Lopes Rodrigues e Thamirys da Silva Leite – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientador: Ivan Prado Junior – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** O presente trabalho visa levantar dados sobre a utilização dos softwares mais utilizados na cidade de Londrina. Para que isso fosse realizado, foi feita uma pesquisa em 36 escritórios, obtendo dados de caráter qualitativo e quantitativo. A partir deste levantamento, foram elaborados gráficos e análises das informações coletadas. Dessa forma, a pesquisa traz o esclarecimento de como essas ferramentas são utilizadas, identificando a posição dos profissionais em relação a esses softwares que vem se instalando atualmente.

**Palavras chave:** Arquitetura e urbanismo, BIM, softwares em Londrina.

**Abstract:** The related work aims to collect data about the use of the most used software in architecture offices, in the city of Londrina. In order to accomplish this goal, a survey was done in 36 offices, obtaining qualitative and quantitative data. From this survey, graphics and analysis of collected information were made. Thus, the research brings clarification on how these tools are used, identifying the position of professionals regarding these new software that has been currently installing.

**Keywords:** architecture and urbanism, BIM software in Londrina.

Ao longo dos anos os softwares que auxiliam na representação dos projetos tanto 2D quanto 3D evoluíram, e os escritórios de arquitetura devem se adequar cada vez mais para poder satisfazer a demanda cada dia maior.

A presente pesquisa com o foco na utilização dos softwares utilizados nos escritórios de arquitetura foi desenvolvida por meio de questionários em diversos escritórios na cidade de Londrina-PR. Dessa forma foram levantadas algumas questões como: quais os softwares utilizados pelos arquitetos, se eles



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



já tiveram experiências com novos softwares, se utilizam programas que permitem o uso da metodologia Bim, motivo para suas escolhas e a intenção de mudar de algum software para outro. O questionário foi aplicado em 36 escritórios de arquitetura de Londrina, os resultados obtidos serão apresentados através de gráficos e análises, e tem por finalidade mostrar a porcentagem de escritórios que usam determinados softwares, a finalidade de uso de cada um deles, e saber se há um acompanhamento de novas tecnologias.

A partir dos dados recolhidos pelo questionário foram realizadas algumas análises quantitativas.

Observou-se que todos os entrevistados utilizam o software AutoCad, com as finalidades de realização de projetos arquitetônicos, projetos executivos, detalhamentos, leitura de plantas de prefeitura e de topografia, apresentação para clientes, realização de maquete eletrônica; e recebimento e leitura de arquivos. O segundo software mais assinalado, com 89% é o Sketchup, seu uso, é necessário apenas para a confecção de maquetes eletrônicas e para o melhor entendimento do projeto, já que é um programa que permite a visualização em perspectiva tridimensional.

Entre os softwares destinados a maquetes eletrônicas e renderização, destacam-se o Vray com 50% dos escritórios, Lumion com 31%, 3D Max com 19%, Artlantis com 14 %, Spodium com 3% e Promob com apenas 3% dos entrevistados assinalando essa opção.

Softwares que utilizam a metodologia BIM, não foram muito assinalados. Dentre eles, o software Archicad e Vectorworks não foi mencionado e o programa Revit obteve 19% de utilização.





Apenas 15% dos entrevistados responderam que trocaram de softwares. Entre os motivos, está agilidade, produtividade, melhoria do processo de trabalho e atualização do software.

Quanto ao custo de implantação, 33% dos entrevistados responderam que isso influencia na aquisição para um novo software.

O que se percebe de comum em todos os escritórios que disseram o motivo para não se utilizar BIM é a falta de conhecimento com 29%, a falta de profissionais qualificados com 26% e a falta de tempo em aprender sobre esses softwares com 32% dos entrevistados assinalando essa questão.

Quanto aos 19% de entrevistados que responderam que utilizam softwares com metodologia BIM, observa-se que as maiores vantagens percebidas são a maior agilidade no desenho. Também se destaca a diminuição de erros no desenho, maiores detalhes e informações de projeto e visualização 3D facilitada. Sobre as dificuldades do uso do BIM, percebe-se que o item mais assinalado é à falta de mão de obra qualificada aqui em Londrina.

A partir dos dados recolhidos e analisados, Londrina não está entre as cidades que estão evoluindo em relação aos softwares, segundo Silva (2014), foi observado que em diversas cidades da Europa há um crescimento considerável em softwares que permitem a utilização da metodologia BIM, diferente de Londrina, que não há essa procura.

Os resultados obtidos possibilitam considerar que o Revit, é no geral, o único software com metodologia BIM utilizado, mas lembrando de que ele não é utilizado em sua total capacidade, ou seja, apenas algumas ferramentas são usadas por escritórios de arquitetura, e sua principal função, se restringe praticamente à elaboração de perspectiva eletrônica.





## Bibliografia

SILVA, Janaína. **BIM: Modelagem de informações para a construção: AS DIMENSÕES DO BIM.** 2014. Disponível em: <<http://arcoweb.com.br/projetodesign-assinantes/tecnologia/modelagem-de-informacoes-para-a-construcao-ganha-adeptos-no-brasil>>. Acesso em: 15 abr. 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## CEMITÉRIO JARDIM VERTICAL - UM NOVO PARÂMETRO ARQUITETÔNICO

### VERTICAL GREEN CEMETERY- A NEW ARCHITECTONIC PARAMETER

*Raquel de Godoy Simoni – Centro Universitário Filadélfia<sup>1</sup>*  
*Prof. Msc. Roberto Mititaka Ikeda (orientador) – Centro Universitário Filadélfia*

**RESUMO:** A carência de espaço físico, sobretudo para a finalidade cemiterial, tem se tornado uma preocupação geral. Em inúmeros casos, o crescimento gradativo do número de mortes não é proporcional à capacidade espacial dos cemitérios. A maioria destes, além de estarem superlotados, apresentam condições precárias de manutenção. Como solução, surge o desempenho dos cemitérios verticais, pois resultam em economia espacial e apresentam decorrências positivas, como a não contaminação do solo e das águas subterrâneas pelo líquido proveniente da decomposição dos corpos: o necrochorume. Ainda, procuram minimizar os impactos ambientais, através de sistemas de ventilação com filtro para saída dos gases iminentes dos jazigos. Arquitetonicamente, os cemitérios verticais promovem maiores possibilidades plásticas e encontram-se melhor equipados ao conforto físico e psicológico. A união de dois modelos cemiteriais, o vertical e o jardim, condiciona um resultado ecologicamente correto. Pois, além de solucionar o problema espacial e agregar-se às diretrizes sustentáveis, também cria um novo parâmetro arquitetônico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cemitério Vertical. Cemitério Jardim. Impacto Ambiental.

**ABSTRACT:** The lack of physical space, especially for graveyard finality, has become a concern. In many cases, the gradual increase in the number of deaths is not proportional to the capacity of the cemeteries. The greatest part of these places, besides being overcrowded, has also poor maintenance. As a solution, the vertical cemetery emerges, proving to have positive aspects, such as space economy and non contamination of the soil and underground waters by the liquid provided from body decomposing: the necroleachate. It also aimed





to minimize the environmental impact, through a ventilation system with a filter that enables the output of toxic gases. Architecturally, the vertical cemeteries promote greater plastic possibilities and are better equipped to physical and psychological comfort. The union of two cemetery models, the vertical and the green, determines an ecologically correct result. Besides solving the spatial problem and aggregates sustainable guidelines, it also creates a new architectonic parameter.

**KEYWORDS:** Vertical Cemetery. Green Cemetery. Environmental Impact.

O crescimento populacional ao longo dos anos e o decorrente aumento no número de mortes desencadearam uma realidade de grande concentração nos cemitérios. Em sua maioria, encontram-se em estado de superlotação e condições precárias de infraestrutura e manutenção. Contudo, a falta espacial destinada a sepultamentos tornou-se uma preocupação geral, surgindo, portanto, o papel e o desempenho de um cemitério vertical. Outro aspecto relevante é a forma como a morte e os espaços destinados a ela são vistos, fato que pode ser solucionado através de diretrizes arquitetônicas, neste modelo. A verticalidade permite maiores possibilidades plásticas, resultando na quebra deste pré-conceito e valorização do conforto físico e psicológico.

Os cemitérios podem ser considerados museus que guardam o valor histórico das famílias e, conseqüentemente, de nossas origens. Além de serem o local de última morada dos mortos e guardiões da cultura e da memória, tornaram-se um local de convivência e sociabilidade ao longo do tempo. A questão cemiterial tornou-se uma abordagem atual e constante, principalmente, devido à preocupação ambiental decorrente desta atividade.

A ideia de se “enterrar para cima” despertou dúvidas e curiosidades na sociedade, em um primeiro momento, apreensiva perante o assunto. Entretanto, as vantagens que a tipologia oferece, principalmente,





quando a problemática envolve acréscimo no número de mortes e declínio espacial, fez com que aumentasse a aceitação deste meio de sepultamento.

As vantagens consistem na redução do espaço físico, a não interferência do necrochorume nas águas subterrâneas, a baixa exigência tipológica de solo e a facilidade de sepultamento e visitas em dias chuvosos. As desvantagens estão relacionadas às técnicas construtivas e envolvem a liberação do gás resultante da decomposição sem tratamento adequado, e os cuidados necessários para evitar o vazamento do necrochorume e a emissão de odores desagradáveis. Para que isso não ocorra, é preciso prever um sistema eficaz de ventilação que transporte os gases até a cobertura, com instalação de filtros adequados.

Os cemitérios são fontes de contaminação e necessitam de licenciamento ambiental, legislações e critérios a serem, rigidamente, seguidos para adequada implantação e funcionamento, de modo a não prejudicar a saúde e a qualidade de vida daqueles que ainda vivem.

Os riscos ao meio ambiente advêm dos mecanismos bioquímicos desencadeados pela morte. O corpo passa a ser sujeito a fenômenos transformativos destrutivos que se referem à putrefação dos corpos, compreendida em quatro períodos para formação do necrochorume (coloração, gasoso, coliquativo e de esqueletização). De acordo com Pacheco (2012), o necrochorume é uma solução aquosa de cor castanho acinzentada, resultante da decomposição dos cadáveres, com duração de seis a oito meses, cheiro forte, rica em sais minerais e substâncias orgânicas biodegradáveis. A quantidade produzida deste líquido é variável e dependente da massa da pessoa. Como parâmetro, um corpo de 70 kg libera, em média, um total de 45 litros de necrochorume.







A necessidade de estudos geológicos e sanitários das áreas a serem implantados os cemitérios é primordial para controle da contaminação das águas e do solo. As questões ambientais devem ser analisadas em todos os critérios para que não haja deficiências propícias à destruição ou má exploração dos recursos naturais. Em suma, o solo deve filtrar os microrganismos, absorver o material orgânico e evitar que os gases sejam liberados na atmosfera. O terreno para implantação de um cemitério deve permitir a circulação de oxigênio e favorecer o fluxo hídrico, auxiliando, assim, o processo de decomposição.

Em resposta aos estudos apresentados e como eficiência arquitetônica, surge a proposta de unir as características dos cemitérios jardim e vertical em um único modelo, um novo parâmetro. Os cemitérios verticais, além das vantagens e desvantagens apresentadas, possuem certa dificuldade quanto às homenagens dos familiares e amigos nos lóculos. Não há espaços destinados ao depósito de flores, velas, adornos ou objetos memoráveis. O que normalmente ocorre é a instalação de pequenos tubos em cada gaveta para receber flores artificiais. Esta alternativa sobrecarrega o ambiente e transmite falta de seriedade à real situação. Já os cemitérios jardins, apresentam espaços suficientes para circulação e homenagens, visto que é composto de lápides e vegetação apenas.

Dada a verticalidade e as vantagens proporcionadas pelas coberturas verdes, é possível solucionar a falta espacial, a quebra do pré-conceito quanto à imagem cemiterial, a preocupação com os impactos ambientais e o destino das homenagens. A ideia consiste em separar o local destinado a estas do local onde o corpo está sepultado, fazendo com que a cobertura verde do cemitério seja transformada em mais um pavimento, porém





com lápides padronizadas. Tal solução, ainda, favorece o conceito de sustentabilidade e nega qualquer possibilidade de segregação social, fatos muito positivos à contemporaneidade.

A proposta consiste em modificar os parâmetros do ambiente cemiterial para um espaço de contemplação, com soluções arquitetônicas que despertem sensações e visuais agradáveis. Cita-se a quebra da imagem negativa perante cemitérios e o anseio pelo conforto físico e psicológico.

Com o resultado deste trabalho, conclui-se que o problema geral identificado, verificando os aspectos ambientais e legislativos, resultou na produção de uma solução arquitetônica, funcional e sustentável.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, Ricardo Massulo. [et al]. Análise e identificação dos impactos ambientais da implantação e operação de cemitério vertical. **Revista Agro Ambiente**, v.7, n.1, jan-abr 2013. Disponível em: < <http://revista.ufr.br/index.php/agroambiente/article/viewFile/894/1027>> Acesso em: 22 abr. 2014.
- CAMPOS, Ana Paula Silva. **Avaliação do potencial de poluição no solo e nas águas subterrâneas decorrente da atividade cemiterial**. 2007. 141 f. Dissertação (Pós-Graduação em Saúde Pública). Universidade de São Paulo, São Paulo – SP, 2007.
- PACHECO, Alberto. **Meio Ambiente & Cemitérios**. São Paulo: Senac São Paulo, 2012. 191 p.
- PALMA, Salete; SILVEIRA, Djalma. **A saudade ecologicamente correta: a educação ambiental e os problemas ambientais em cemitérios**. 2011. 274 f. Monografia (Curso de Educação Ambiental). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2011.
- SILVA, Lezário Marques. **Da sepultura para o lençol freático**. 2010, 1 ilustração. Disponível em: <<http://www.diarioweb.com.br/novoportal/Noticias/Meio+Ambiente/8036,,Cemiterios+ameacam+lencol+freatico+na+regiao.aspx>>. Acesso em: 24 abr. 2014.





## DA TEORIA À PRÁTICA NO PROCESSO PROJETUAL DE PROJETOS DE ARQUITETURA - ESTUDO DE CASO COM ALUNOS DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFIL – LONDRINA-PR

Jéssica Tussi - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Professora Ms. – Carolina Buzzo Bechelli - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** Esta pesquisa discute o processo projetual na concepção de projetos arquitetônicos com a pretensão de contribuir para o melhor entendimento por parte dos alunos de arquitetura e urbanismo sob a ótica da teoria e prática. Em busca de investigar a maneira como o projetista planeja a atividade de projeto e os caminhos que o levam ao produto final, a pesquisa inicia-se com a abordagem sobre o processo projetual, objeto de estudo dessa pesquisa. Sendo brevemente apresentado o assunto sobre a teoria de resolução de problemas e em seguida alguns métodos estabelecidos por importantes teóricos com suas respectivas perspectivas, buscando comparações entre os mesmos, visto que se caracterizam por compartilhar praticamente dos mesmos princípios, variando outrora no grau de definição dos diferentes níveis dos elementos que compõem o projeto. Finalizando a parte teórica, é apontado como ponto de partida no processo projetual o programa arquitetônico, abordado de forma sucinta, como parte da fase resolutive do problema, sem, contudo ser uma etapa do processo projetual. Para tanto, ampara-se em afirmações de importantes autores que discutiram tal assunto. Por fim, utiliza-se a Análise de Protocolo como ferramental metodológico em uma aplicação de exercício projetual com alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil, Londrina-PR.

**Palavras-Chave:** processo projetual, resolução de problemas, métodos, programa

**Abstract:** This research discusses the Design process in the design of architectural projects with the intention of contributing to a better understanding of students from architecture and urbanism considering the perspective of theory and practice. In seeking to investigate the way in which the designer plans the project activity and the paths that lead to the final product, the search begins with the approach on the Design process, which is the object of this study. The theory of problem solving was briefly presented and then some methods established by major theorists with their respective perspectives, looking for comparisons among them, since they are characterized by sharing almost the same principles, ranging from once in the degree of definition of the



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



different levels of the elements that make up the project. Finalizing the theoretical part, it is highlighted as a starting point in Design process the architectural program, discussed briefly, as a part of the solving phase of the problem, without, however, being a step in the Design process. So, it was based on statements of important authors who have discussed this subject. Finally, it was used the Protocol Analysis as methodological tool in an application of projectual exercise with students from the course of Architecture and Urbanism of Unifil, Londrina - PR, Brazil.

**Keywords:** design process, problem resolution, methods, program.

Sendo a arquitetura um fenômeno concreto a partir de uma exteriorização visível, material e tangível, onde Silva (2006) diz que pode ser estudada sob diversas formas de abordagem por ofertar diferenciadas faces ao observador, sabe-se que tais estudos já apresentados na área não exaurem as inúmeras possibilidades especulativas do tema. A materialização da arquitetura, manifestada através da concretização da obra arquitetônica em si, acontece por meio do projeto arquitetônico. Este, por sua vez, possui etapas preestabelecidas e muito discutidas na área de metodologia de projetos, entendidas como parte integrante do que denomina-se de processo projetual ou projeção.

Por existirem diversos outros fatores transversais ao processo projetual, é necessário que estes sejam incorporados à concepção do projeto de forma que cada projeto seja categorizado como um problema único, do qual a solução está embasada neste conjunto de fatores distintos, porém, relacionados durante o processo para a criação do todo, o projeto arquitetônico.

Abordagens sobre o tema vem conquistando cada vez mais espaço no campo da arquitetura, apresentando constantemente contribuições efetivas para a área. No âmbito nacional Elvan Silva e Doris Kowaltowski podem ser citados por suas importantes contribuições na área de metodologia





de projeto. Entretanto, o fato é que a busca por um caminho a ser traçado no processo projetual é algo que ainda intriga a todos os alunos e profissionais da área, mesmo depois de tantos estudos já elaborados. Contudo, se faz necessário entender a relevância de tais estudos, não podendo ficar como “pano de fundo” no campo da arquitetura, sendo que o ensino da arquitetura reflete basicamente o ensino da teoria + prática do exercício projetual.

A presente pesquisa pretende contribuir para a discussão sobre o processo projetual em arquitetura por meio de uma breve revisão bibliográfica desse fenômeno complexo que envolve demais fatores influentes, tais como: psicológicos, socioeconômicos, culturais, técnicos, ambientais etc. Além dos efeitos encontrados no processo criativo, acerca do contexto das mudanças socioculturais e econômicas e dos avanços tecnológicos recentemente. Para realizar uma análise dessas influências no comportamento do projetista durante o processo projetual a pesquisa também envolve um estudo de caso com alguns alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Unifil – Londrina-PR, mais especificamente alunos bem próximo de exercer a atividade profissional. Buscando de uma maneira geral, analisar o comportamento do aluno/projetista durante o exercício projetual através da aplicação do ferramental metodológico denominado de análise de protocolo aplicado aos alunos como forma de obtenção de coleta e análise de dados para avaliação.

A aplicação dessa metodologia serviu como um exercício de análise do comportamento do aluno diante da resolução de problemas, tentando corroborar a pesquisa na literatura de que embora partes do processo de criação do projeto possam estar sujeitas a alguns procedimentos comuns, o processo como um todo não pode ser reduzido a um modelo universal, não possuindo uma metodologia rígida a ser seguida (BISELLI, 2011; KOWALTOWSKI, 2006).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.

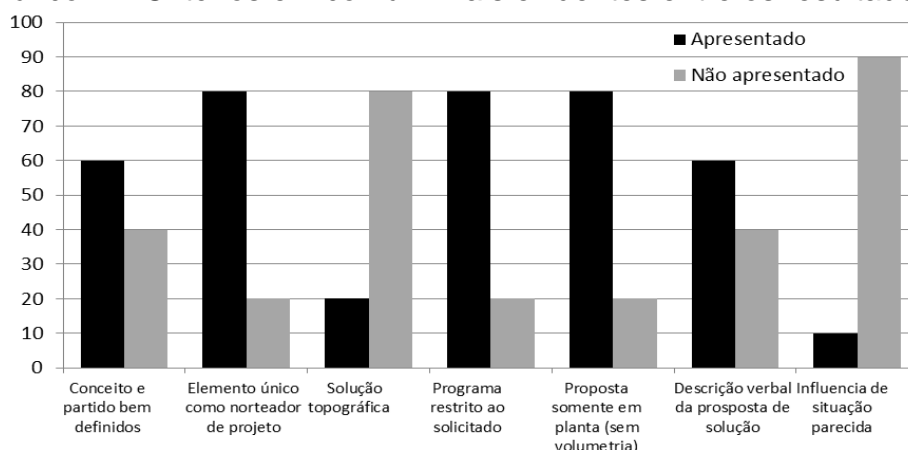
De acordo com os resultados obtidos, fica evidente que, por mais que os raciocínios e pontos de partida possam ser comuns, também existem aspectos abordados de forma singular, o que resultam em propostas resolutivas diferenciadas, para um mesmo problema e mesmos dados fornecidos. Verificando, contudo que cada projetista estabelece graus de importância aos critérios considerado como principais fatores por ele identificados que influenciam no projeto, como apresentado na tabela abaixo. O gráfico 1 demonstra os pontos mais usuais entre os alunos.

Tabela 1 – Quesitos pensados pelos alunos durante a resolução do problema exposto no exercício projetual

CRITÉRIOS AVALIADOS	Alunos avaliados									
	(A1)	(A2)	(A3)	(A4)	(A5)	(A6)	(A7)	(A8)	(A9)	(A10)
Conceito e partido	B	B	B	A	A	B	A	A	A	A
Programa	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B
Acessos/fluxos/ circulações	B	B	A	A	B	B	A	B	A	A
Organização espacial	B	A	A	A	A	B	A	A	A	A
Relação com o entorno	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Solução topográfica	D	D	D	D	D	B	D	D	A	D
Solução de conforto ambiental	B	D	B	D	D	A	D	B	A	A
Acessibilidade	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C
Composição estético-fornal	B	D	A	C	D	B	B	A	B	A

Fonte: Dados compilados pela autora através do exercício projetual aplicado

Gráfico 1 – Critérios em comum mais evidentes entre os resultados obtidos



Fonte: Dados compilados (em porcentagem) pela autora através do exercício projetual aplicado



Quanto à metodologia aplicada, foi comum à maioria dos participantes adotarem um elemento comum como norteador de projeto, neste caso do exercício aplicado – uma praça/pátio central – como organizador espacial, distribuindo assim o programa ao seu redor. No tocante as condicionantes apresentadas, 80% não se atentou a soluções topográficas, sendo um fator pouco relevado pelos participantes, o que gera certa preocupação.

Conforme corroborado, através da aplicação do ferramental metodológico da Análise de Protocolo nos alunos, analisando o comportamento durante o processo projetual, embora passem por procedimentos comuns onde se estabelecem tal distinção pelo grau de definição atingido em cada etapa do processo, o projetista não possui o amplo domínio da natureza do objeto a ser projetado, por isso confirmando a ideia de que não poderia considerar seu processo de criação como algo totalmente racional, cabível de uma sequência de procedimentos a serem seguidos literalmente.

Finalizando o assunto em discussão, os diferentes níveis de definição dos elementos que compõem o projeto forçam o projetista a trabalhar em um processo cíclico de tomadas de decisões concomitantes, de acordo com o problema inicial. Isso se deve ao fato de que as ideias geralmente estão distribuídas ao longo desses níveis, não seguindo uma ordem linear de decisões, e, portanto não sujeita a uma sequência concisa KOWALTOWSKI (2006). Portanto, tomar ciência do problema proposto em cada projeto e conhecê-lo intimamente, tornará possível, aliado ao repertório projetual e ao olhar crítico de experiências anteriores, traçar o caminho assertivo a seguir entre o problema inicial e a solução respectiva.





#### Referências

GOMES, D. F. O. Investigando as ações de problematização no processo de projeto de arquitetura. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Engenharia Civil, Londrina, 2009.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K; et al. Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico. Revista Ambiente Construído. Porto Alegre, v.6, p. 07-19, abr./jun. 2006.

KOWALTOWSKI D. C. C. K.; MOREIRA, D. C. Discussão sobre a importância do programa de necessidades no processo de projeto em arquitetura. Porto Alegre: Revista Ambiente Construído, v. 9, n. 2, p. 31-45, abril/junho de 2009.

LAWSON, Bryan. How Designers Think. The design process demystified. 4ed. Elsevier. Oxford, 2006.

SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. 2. ed., rev. amp. Porto Alegre: UFRGS, 2006.







## **GENTRIFICAÇÃO NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO COMPLEXO MARCO ZERO, SUPOSIÇÃO OU REALIDADE?**

Brugnoli, Eduardo Anderson\*; Raymundi, Camila Ziober\*; Seraphim, Bruna Tavares\*; Silveira, Cibéle Harnisch\*; Prado Jr, Ivan\*\*

\*Acadêmicos do 4º Ano Integral de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Filadélfia – Unifil

\*\* Arquiteto e Urbanista, Professor e Coordenador do Departamento de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Filadélfia – Unifil. Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Londrina - UEL.

**RESUMO:** O objetivo deste estudo é identificar se o fenômeno de gentrificação está ocorrendo nos arredores do complexo Marco Zero localizado na região leste da cidade de Londrina, Paraná, Brasil. Os agentes de gentrificação foram investidores imobiliários privados que em parceria com o poder público local realizaram nos últimos anos diversos investimentos para construção de um complexo cultural, comercial e residencial denominado Marco Zero, o que alterou significativamente a paisagem urbana local. As consequências evidentes disto foram o aumento do lucro dos promotores imobiliários, o desenvolvimento urbano e econômico da região, a segregação espacial e a gentrificação classista.

**PALAVRAS CHAVES:** Gentrificação; promotores imobiliários; espaço urbano; segregação espacial.

**ABSTRACT:** The aim of this study is to identify if the phenomenon of gentrification is occurring in the surroundings of Marco Zero complex which is located in Eastern part of the city of Londrina, Paraná, Brazil. The gentrification agents were private real estate investors that in a partnership with the local government made in the last few years several investments for the construction of a cultural, commercial and residential complex named Marco Zero, which significantly changed the local urban landscape. The clearly consequences of this, were the increased profits for the real estate promoters, the urban and the economic development of the region, the spatial segregation and the classist gentrification.

**KEYWORDS:** Gentrification; real state promoters; urban space; spatial segregation.





O processo de gentrificação pode ser entendido como as transformações ocorridas em uma determinada área, que resultem na substituição de uma população de baixa renda por outra de maior poder aquisitivo, através de iniciativas públicas ou privadas, ou ainda, da união dessas, que resultem no aumento do custo de vida e na hipervalorização do solo e dos imóveis.

Tendo conhecimento desse tema, esse estudo surgiu a partir da observação visual das transformações ocorridas nos últimos anos na região leste de Londrina principalmente após o início da implantação do Complexo Marco Zero. A região é caracterizada por concentrar um grande número de favelas e ocupações irregulares, principalmente nas proximidades dos fundos de vale, realidade totalmente diferente da proposta pelo empreendimento do Complexo do Marco Zero, que engloba a construção de um shopping, um teatro, uma loja âncora, um hotel e mais 18 (dezoito) edifícios comerciais e residenciais, que somam um investimento na casa de 1 (um) bilhão.

Dessa forma a presente pesquisa tem o intuito de identificar se está ocorrendo este fenômeno na cidade de Londrina-PR, especificamente na área em que o Complexo Marco Zero está sendo implantado. Para tanto, a pesquisa objetiva conhecer mais sobre o empreendimento, avaliar se houve elevação do valor do solo na área de estudo, e verificar se a área de estudo atraiu novos grupos sociais. Tais questões possibilitam identificar se houve a revitalização de áreas com a introdução de novos empreendimentos e a migração da classe média para uma determinada área antes ocupada por uma população de menor poder aquisitivo.

A análise dos elementos que sustentem a suposição de que está ocorrendo o processo de gentrificação na área de estudo citada acima traz





diversas hipóteses. A primeira é de que houve uma significativa valorização do valor do solo em seu entorno, chegando a quadruplicar o valor do metro quadrado. A segunda hipótese se sustenta na primeira, sendo a de que o aumento do solo tenha atraído novas classes sociais para região, novos empreendimentos como condomínios verticais, além de melhorias na infraestrutura do bairro, ocasionando o aumento do custo de vida da população residente. A terceira hipótese surge das anteriores, uma vez que o aumento do valor do solo, o surgimento de novas classes sociais e o aumento do custo de vida podem ser os fatores que resultaram no desaparecimento de algumas favelas existentes nas proximidades do Complexo.

Na pesquisa, foi identificado que o empreendimento projetou investimentos da ordem de €97 milhões, (cerca de 1,2 bilhão de reais), tendo recursos oriundos de parcerias públicas (teatro) e privadas (demais obras), compreende em um teatro com duas salas com capacidades para 1.200 pessoas e 20.000 m<sup>2</sup>, um Hotel, um Centro de Congresso e convenções com área construída de 120.000 m<sup>2</sup> e 234 operações de fast food, 18 edifícios residenciais e comerciais, uma loja âncora de Construção e acabamento com 23.000m<sup>2</sup> de área total e 9.000m<sup>2</sup> de área de venda, um Shopping numa área de 80.000 m<sup>2</sup> desenvolvido em dois pisos com um total de 47.800 m<sup>2</sup> de ABL (Área Bruta Locável) que engloba 200 lojas satélite, 8 lojas de 2 grande dimensão, 25 restaurantes, um hipermercado, uma zona de entretenimento e lazer, 7 salas de cinema, um estacionamento com 2600 vagas.

Um ano após a inauguração do Boulevard Londrina Shopping, os moradores dos bairros do entorno reclamam que as melhorias propostas pelo empreendimento para revitalização da área não foi efetivada, uma vez que as ruas continuam esburacadas, a insegurança aumentou e falta infraestrutura.





No entanto, para os agentes gentrificadores, investidores privados que fizeram parceria com o poder público, o lucro foi visível. A região também foi absurdamente valorizada, foi comprovado uma valorização acima de 1000%, avaliando a planta de valores de 2001 e os valores dos imóveis praticado pelo mercado imobiliário em 2014.

Outro item comprovado para o fenômeno da gentrificação foi a atração de uma nova classe social ao identificar que os edifícios construídos e em construção na área de estudo custam em torno de R\$ 225.000,00 a R\$ 310.000,00, gerando um valor por m<sup>2</sup> de R\$ 2.319,00 a R\$ 2.654,00, valor similar aos edifícios novos no Centro e na região nobre de Londrina (Gleba Palhano). Esses valores comprovam que os edifícios estão sendo projetados para uma classe média a alta.

O próprio presidente da Sincil afirma que a região será uma nova área para a classe média. Smith (2003) explica essa questão como uma produção da gentrificação, a partir do momento que cria *paisagens urbanas* que as classes médias podem consumir. E para os moradores da região em uma outra entrevista falam que houve um aumento de cinquenta por cento na valorização dos imóveis, o custo de vida no bairro subiu até mesmo no aluguel é notável a diferença, que antes era possível encontrar imóveis para alugar na região por volta de R\$ 200,00, hoje os mesmos imóveis estão em torno de R\$ 800,00. Dessa forma, muitas pessoas tiveram que mudar do local, por conta dos preços altos de moradia, comércio e serviços, que também melhoraram após a valorização imobiliária, aumentando o custo de vida em todos os aspectos do bairro

Conclui-se que o processo gentrificação se repete em Londrina como nas outras cidades em desenvolvimento, representando a defesa do interesse econômico e social de determinadas classes e segregando. Isso





porque o retorno da classe média aos centros das cidades significa a recuperação do controle de políticas econômicas e culturais e que tal retorno associa-se a expulsão das classes mais baixas dessas regiões gentrificadas.

### Referências Bibliográficas

BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (org.). *De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de “revitalização” dos centros urbanos*. São Paulo: Annablume, 2003.

HARVEY, David. *Espaços de Esperança*, São Paulo, Loyola, 2006.

SMITH, Neil. A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à “regeneração” urbana como estratégia urbana global. In: BIDOU-ZACHARIASEN, Catherine (org.). *De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de “revitalização” dos centros urbanos*. São Paulo: Annablume, 2003. p.60-85.

ZANON, Elisa Roberta. *Considerações teóricas à produção desigual do espaço urbano em Londrina –Pr. XV ENCONTRO DA ANPUR – UFBA, 2012*. Disponível em <http://www.ppgau.ufba.br/node/1071>. Acesso em 24 de maio de 2014.





**NATUREZA TOPOLÓGICA DE DUAS CASAS CONTEMPORÂNEAS  
BRASILEIRAS -  
CASA GRELHA E CASA DAS PÉRGULAS DESLIZANTES – FGMF  
ARQUITETOS**

Rafael Peixoto Biscaia<sup>1</sup>, Luana Nonis<sup>2</sup>, Nayara Mazzer<sup>3</sup>

\*<sup>1,2,3</sup>Graduação de Arquitetura e Urbanismo, Centro Universitário Filadélfia –  
Unifil

Orientador – Prof. MSc. Ivan Prado Junior

**RESUMO:** O trabalho intitulado “Natureza Topológica de duas casas contemporâneas brasileiras: Casa grelha e Casa das pérgulas deslizantes” propõe uma análise topológica com o principal objetivo de detectar a existência de elementos estruturadores do espaço, que articulados criam arranjos espaciais munidos de qualidade arquitetônica, onde os projetos deixam de ser apenas propriedade geométrica e passam a ser propriedades abstratas da topologia. Os projetos que dão subsídios para a pesquisa possuem características importantes dentro da contemporaneidade e foram explorados através da aplicação do método Sintaxe Espacial, baseada na produção de mapas, grafos, isovistas e tabelas para compreensão das relações físicas entre espaços funcionais.

**Palavras Chave:** Espaço – Elementos Estruturadores – Residências Unifamiliares – Arranjo Espacial - Topologia.

**ABSTRACT:** The paper entitled "Topological Nature of two Brazilian contemporary homes: Grid House and House of sliding pergolas" proposes a topological analysis, which aims to detect the existence of structural elements of space, that create articulated spatial arrangements with architecture quality, where the projects are not merely geometric property but abstract properties of topology. The projects that give grants for research have important features within the contemporary and they were explored through the application of Space Syntax method, based on the production of maps, graphs, and tables to view understanding of physical relationships between functional spaces.





**Keywords:** Space - Structuring Elements - Single-family homes - Space Layout – Topology.

Entende-se que em um projeto arquitetônico a planta nada mais é do que uma expressão geométrica, e o estudo das configurações do espaço e a forma como eles estão relacionados expressam a topologia. Ela é aplicada como uma forma de organizar os espaços, fazer as conexões, e articulações que melhor traduzam o seu uso, caracterizando assim uma arquitetura qualificada.

O artigo propõe investigar a composição dos arranjos espaciais da habitação analisando casas contemporâneas que expõem a complexidade dos modos de habitar e revelam o modo como os edifícios são utilizados ou apreendidos. A ordem topológica define características que tornam o espaço arquitetônico mais ou menos inteligível ao usuário. Todo e qualquer arranjo espacial produzido pelo homem conterá um sistema de rotas que dará suporte à imensa variedade de programas que constituem a vida humana.

Para a escolha do escritório e dos projetos que seriam o objeto de pesquisa, foi analisado aquele que tivesse em seu histórico uma grande diversidade de projetos com soluções espaciais expressivas e de caráter. O escritório FGMF foi eleito pela revista britânica Wallpaper como um dos 30 escritórios mais promissores do mundo.

Para a análise da produção foi adotada a metodologia Teoria da Sintaxe Espacial, desenvolvida, em Londres, por Bill Hillier e colaboradores, nos anos 1970, na University College London e editada no livro *The Social Logic of Space*, em coautoria com Julienne Hanson, definida por “(...) um conjunto de técnicas para a representação, quantificação e interpretação de configurações espaciais em edifícios e espaços urbanos (...)”. (HILLIER E HANSON, 1984), a fim de detectar a existência de um elemento estruturador do espaço e sua articulação com os demais ambientes.





A metodologia analisa propriedades abstratas de natureza topológica e não de propriedades geométricas espaciais. Faz parte desta metodologia a criação de mapas convexos que possibilitam a identificação dos espaços responsáveis por formarem os núcleos de integração da residência, a delimitação de isovistas que permitem um entendimento da integração e profundidade visual que as casas possuem para os usuários, a estruturação de grafos onde é possível se aprofundar na investigação topológica e entender a importância dos espaços mediadores em um sistema espacial elucidando como o bom desenvolvimento desse tipo de espaço pode trazer qualidade aos projetos residenciais e a quantificação dos resultados, que expressa os modelos espaciais: articulação espacial, a compartimentação espacial e o grau de funcionalidade.

A análise dos tipos topológicos dos espaços nos permite concluir sobre quais os espaços que controlam movimento, segregam ou geram sistemas integrados.

O objetivo é a generalização dos resultados, procurando encontrar nas características identificadas, soluções para um futuro processo de projeto de habitação unifamiliar.

#### REFERÊNCIAS

- FERREIRA, Raquel de Almeida Dias. **A reintrodução do pátio como elemento estruturante na casa contemporânea japonesa em ambiente urbano**. Dissertação de Mestrado - Arquitetura, Universidade Técnica de Lisboa, 2010.
- CALDAS, André. **Topologia geral de vários ângulos**. Brasília, 2010.
- AGUIAR, Douglas. **Planta e corpo. Elementos de topologia na arquitetura**, Rev. Arquitectos, ISSN 1809-6298, 106.07, mar. 2009.
- HILLIER, B. E HANSON, J. **The Social Logic of Space**. Bartlett School of Architecture and Planning, University College London. Cambridge University Press, 1984.
- NOGUEIRA, Adriana Dantas. **Análise sintático-espacial das transformações urbanas de Aracaju**. Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura UFBA. Salvador, 2004.
- HEITOR, 2009 Apud FERREIRA, Raquel de Almeida Dias. **A reintrodução do pátio como elemento estruturante na casa contemporânea japonesa em ambiente urbano**. Lisboa, 2010.
- AMORIM, L. **Análise Sectorial**. 1997.







## O ALUNO DE ARQUITETURA E URBANISMO COMO FISCAL DAS NORMAS URBANÍSTICAS MUNICIPAIS DENTRO DE SEU PRÓPRIO BAIRRO.

Prof. Ms. Sergio Rugik Gomes – Centro Universitário Filadélfia - UniFil.

**Resumo:** Um dos grandes desafios encontrados pelo planejamento urbano municipal é a fiscalização e aplicação das normas construtivas. Mesmos que hajam leis claras, a ausência de sua fiscalização compromete o desenvolvimento sadio da cidade. O presente trabalho foi elaborado em meio às atividades realizadas pelo projeto de extensão “Aluno Cidadão” financiado pela UniFil, que envolve os alunos de arquitetura na fiscalização das normas urbanísticas municipais dentro de seus bairros. O projeto atua no levantamento de irregularidades construtivas nas áreas públicas e na denúncia das irregularidades junto ao poder público. Posteriormente estes dados são mensurados bem como a resposta do poder público. Inúmeras irregularidades tem sido levantadas e estão prontas para serem submetidas aos órgãos competentes. Esta iniciativa, além de despertar o aluno para seu papel como agente transformador da sociedade pode contribuir grandemente com o poder público no desenvolvimento de sua difícil tarefa de gerir a cidade.

**Keywords:** Auto-gestão urbana, fiscalização, discentes de arquitetura e urbanismo.

**Abstract:** One of the major challenges faced by urban planning is the supervision of building standards. Even with clear laws, the absence of supervision compromise the healthy development of a city. This work was elaborated within the activities of the project "Aluno Cidadão" sponsored by UniFil, involving undergraduate architecture students in supervising the public regulations within their own neighborhood. The project operates in finding irregularities in public owned areas and denouncing then to the estate. Subsequently these data are measured as well as the response from the government. Numerous irregularities have been raised and are ready to be submitted to the relevant organs. This initiative, in addition to awaken the





student to his role as an agent of society can contribute greatly to the development of public power in its difficult task of managing the city.

**Keywords:** Urban Self-administration, City Supervision, Students of Architecture and Urbanism.

Vivemos a era da urbanização. A maior parte da população do globo já se encontra vivendo nas cidades. Entretanto, este crescimento das cidades não é proporcional a um crescimento na qualidade de vida urbana ou na qualidade do espaço urbano. Pelo contrário, basta tentar cruzar o centro da maioria das metrópoles brasileiras no horário do *rush* para saber o motivo.

Jane Jacobs, em seu cáustico “ataque aos fundamentos do planejamento urbano e da reurbanização ora vigentes”<sup>2</sup>, expressa um desconforto com os resultados obtidos pelo que ela chama de “princípios e objetivos que moldaram o planejamento urbano e a reurbanização modernos e ortodoxos”. A insatisfação demonstrada nas críticas da autora, apesar de dirigidas às cidades norte americanas, reflete as insatisfações presentes em relação às metrópoles do nosso país.

Dentre outras, uma das razões dos diversos problemas urbanos reside no fato de que, apesar de haverem leis que regulem a ocupação e o uso do espaço, as administrações municipais não têm condições de fiscalizar um número tão grande de situações envolvidas em uma metrópole. No ano de 2013 a Prefeitura de Londrina contava com apenas seis fiscais em seu Departamento de Obras. O que é isso para uma cidade de 500 mil habitantes?

Mas será que a tarefa de fiscalizar deveria ser de exclusividade do poder público? Todo membro da sociedade deveria contribuir no cuidado do que é

<sup>2</sup> JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 01





público, especialmente quando se fala do bairro, a unidade básica da malha urbana. É no bairro que, pela proximidade com nossas casas nos sentimos de certa forma donos do espaço comum ou guardiões daquilo que é de todos.

O conceito de “unidade de vizinhança” apresentado por José Garcia Lamas, de certa forma traduz este pensamento. O autor a define como um lugar onde os moradores se conhecem pessoalmente e tem o hábito de se visitar e realizar coisas em conjunto, “um grupo territorial no qual os membros se encontram em terreno conhecido, no seio de sua área própria, para resolver atividades sociais primárias e contatos sociais espontâneos ou organizados.”<sup>3</sup> Celson Ferrari define a “unidade de vizinhança” como uma área caracterizada “por intensa atividade de cooperação e associação entre seus componentes”<sup>4</sup>.

Contudo, este cuidado com o bairro não poderá existir sem que primeiramente sejam conhecidas as leis que regulam o espaço urbano. Posteriormente é necessário que uma atitude ativa na observação do espaço seja tomada, identificando irregularidades e solicitando ao poder público a tomada de medidas cabíveis.

A arquiteta Brenda Vale, ao tratar sobre as “comunidades sustentáveis” destaca a necessidade da iniciativa individual como agente potencializador:

...desenvolvimento sustentável da comunidade envolve uma visão holística de comunidade, envolvendo natureza, cultura e política, bem como economia. Estas questões são temporais e complexas com múltiplas possibilidades de resultado. Porém, é claro que o nível de sustentabilidade está ligado à atividades na comunidade. Cada indivíduo é responsável por suas próprias ações na formação da comunidade e de seu futuro. Isto significa que o desenvolvimento começa em um nível individual. (...) uma comunidade sustentável nunca poderá

<sup>3</sup> Definição dada por Queen Carpenter. (apud LAMAS, 2044 p.317)

<sup>4</sup> FERRARI, Celson. Dicionário de Urbanismo. São Paulo: Disal Editora, 2004. p. 369-370.





acontecer se os membros da comunidade ignoram a relação entre homem e comunidade bem como homem e natureza.<sup>5</sup>

Independente da área de atuação posterior à graduação, pela natureza de sua formação o arquiteto urbanista é preparado para a o planejamento da cidade. Dessa forma, o aluno de arquitetura e urbanismo, precisa ser despertado para este exercício de cidadania e para o cumprimento de seu papel na comunidade, não apenas como profissional mas também como cidadão, como membro da sociedade onde está inserido.

FERRARI, Celson. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: Disal Editora, 2004.

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenvolvimento da cidade**. 3. Ed. Porto: Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2004.

VALE, Brenda; CHANSOMSAK, Sant. **The Role of Architects in Sustainable Community Development**. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*. Volume 6. Issue 3. 2009.

---

<sup>5</sup> VALE, Brenda; CHANSOMSAK, Sant. **The Role of Architects in Sustainable Community Development**. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*. Volume 6. Issue 3. 2009. p. 111





## TELHADO VERDE - APLICAÇÃO EM SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA NO JARDIM MARINGÁ EM LONDRINA - PR.

Cássia Rodrigues de Medeiros <sup>(1)</sup>, Mariana Huss dos Santos <sup>(1)</sup>, Priscilla Esper Kallas <sup>(1)</sup>; Ivan Prado Junior <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> Estudante do 5º ano do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

<sup>(2)</sup> Arquiteto e Urbanista, Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

**Resumo:** O crescimento desordenado das cidades sem o planejamento necessário e a redução das áreas permeáveis vem afetando diretamente o sistema de drenagem urbana e conseqüentemente reduzindo sua capacidade de absorção. O Jardim Maringá localizado na cidade de Londrina-Paraná sofre com episódios de enchentes em função do problema citado anteriormente e também por sua topografia, que recebe as águas vindas das bacias contribuintes de seu entorno como Paranapanema, Pirapó e Ivaí. Este problema se agrava principalmente na Rua Prof. Joaquim de Matos Barreto devido a sua proximidade com o aterro do Lago Igapó. Desta forma foi desenvolvido um estudo que considera as possibilidades de como o telhado verde poderá contribuir para a absorção das águas pluviais e assim reduzir os níveis de enchentes. Assim, o artigo pretende apresentar os benefícios e limitações do telhado verde para a absorção das águas pluviais em áreas urbanas.

**Palavras-Chave:** Telhado verde, Águas pluviais, Drenagem urbana, Alagamento e Absorção de águas da chuva.

**Abstract:** The unplanned growth of cities without the necessary planning and the reduction of permeable areas come directly affecting the urban drainage system and hence reducing its absorption capacity. The Maringa neighborhood, located in Londrina – Paraná, suffers from episodes of flooding due to the problem mentioned above and also by its topography, which receives the waters from the watersheds located in its surroundings as *Paranapanema*, *Pirapó* and *Ivaí*. This problem is aggravated mainly at *Prof. Joaquim de Matos Barreto* street, due to its proximity to the embankment of *Igapó* lake. It was developed a study that considers the possibilities of how the green roof can contribute to the absorption of rainwater, reducing the level of flooding. Thus, this paper aims to present the benefits and limitations of green roof for the absorption of rainwater in urban areas.





**Keywords:** green roof, stormwater, urban drainage, flooding and rainwater absorption.

O presente artigo apresentado à disciplina de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo discorre sobre como o telhado verde pode contribuir para amenizar o problema de enchentes no Jardim Maringá, Londrina - Paraná.

A área escolhida para estudo foi a Rua Professor Joaquim de Matos Barreto devido este sofrer periodicamente com episódios de enchentes em função da proximidade com o aterro do Lago Igapó e com o córrego Ribeirão do Cambé que por suas dimensões, não suporta a vazão da água da chuva.

Segundo fatos apresentados pelo Jornal de Londrina do dia 19 de junho de 2012 e do IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná as enchentes procederam na área devido a grandes quantidade de chuva que sem a infraestrutura necessária para a captação da mesma gerou o ocorrido.

A escolha do tema deu-se pelo grande problema de enchentes ocorridas em Londrina, principalmente no Jardim Maringá. Desta forma foram aliadas as qualidades de absorção do telhado verde com o intuito de minimizar os índices de enchentes, combate a poluição, conforto ambiental e térmico dos usuários e possibilidade de armazenamento das águas pluviais para fins não potáveis.

A pesquisa é de natureza aplicada e quanto ao objetivo, será de caráter descritivo (descrição dos fenômenos) e explicativo (explicação de causas e consequências da aplicação do telhado verde).

Os procedimentos adotados durante a pesquisa tiveram base em pesquisas bibliográficas, levantamentos e hipótese de aplicação do sistema de telhado verde no bairro.





Primeiramente foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica sobre telhados verdes com intuito de serem coletados dados científicos que auxiliassem no desenvolvimento do artigo.

Foram também levantados dados pluviométricos com base em reportagens jornalísticas e de órgãos públicos nos meses em que ocorreram as enchentes na área. Após, foi realizado uma pesquisa de campo para levantar os dados e delimitar uma área específica para o local onde foram implantados os telhados ecológicos. Com base nas informações coletadas, foi calculada a relação entre a quantidade de chuva e a capacidade de absorção do telhado, verificando se o mesmo apresenta um potencial absorptivo. Com isso, foram analisadas as possíveis contribuições do telhado verde para que pudesse concluir se o mesmo é favorável ou não à absorção das águas pluviais.

A partir do estudo e das pesquisas bibliográficas apresentadas concluiu-se que o telhado verde é uma opção considerável para amenizar os problemas causados pela impermeabilização do solo. Sendo assim, nos dias com índices até 20mm, o telhado verde absorverá totalmente a água da chuva e nos índices acima colaborará para o controle da absorção.

Em datas com os índices pluviométricos intensos, que ocorrem de forma isolada e atípica, como no caso ocorrido no dia 20 de Junho de 2012 (200,5mm) haverá uma diminuição dos efeitos causados pela enchente.

Para que haja uma melhora significativa nos índices de absorção apresentados na pesquisa seria interessante a implantação do telhado verde em maior quantidade distribuída pela cidade de Londrina, aumentando as áreas permeáveis, a drenagem urbana e a qualidade do ar.

Outra alternativa para o controle da absorção das águas pluviais seria a implantação de reservatórios subterrâneos coletivos que além de armazenar o excesso de água da chuva diminuirá o consumo da água potável, já que a





água armazenada poderá ser aplicada em sistemas de controle de incêndio, lavagem de veículos, calçadas e etc.

Esta atitude distribuirá a carga de água da chuva no sistema de drenagem urbana de forma controlada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Sidney Rocha de. **As funções dos telhados verdes no meio urbano, na gestão e no planejamento de recursos hídricos.** Soropédica, RJ, 2007.p.5

BRENNEISEN, S. **Green Roofs - How Nature Returns To The City.** Acta Horticulturae, ISHS, International Conference on Urban Horticulture, 2004, v. 643, p289-293.

FERREIRA, César A.; MORUZZI, Rodrigo B. **Considerações sobre a aplicação do telhado verde para captação de água da chuva em sistemas de aproveitamento para fins não potáveis.** 200?. Disponível em: [www.rc.unesp.br/igce/planejamento/download/rodrigo/consideracoes.pdf](http://www.rc.unesp.br/igce/planejamento/download/rodrigo/consideracoes.pdf) Acesso em Mar. 2014

**IAPAR** – Instituto Agrônomo do Paraná. Disponível em: [www.iapar.br](http://www.iapar.br). Acesso em Mar. 2014.

OLIVEIRA, Eric Watson Netto de. **Telhados verdes para habitações de interesse social: retenção das águas pluviais e conforto térmico.** Disponível em: [http://www.peamb.eng.uerj.br/trabalhosconclusao/2009/EricWatsonNettodeOliveiraPEAMB\\_2009.pdf](http://www.peamb.eng.uerj.br/trabalhosconclusao/2009/EricWatsonNettodeOliveiraPEAMB_2009.pdf). Acesso em: 22 Mar. 2014.

ROMERO, M. A . B. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano.** São Paulo. ProEditores, p.31-32, 2000.







## Sumário

### ASPECTOS CLÍNICOS E GENÉTICOS DO TDAH

*Filho, A.B* ..... 2

### CONHECIMENTO SOBRE A PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE IBIPORÃ-PR.

*Caetano, N.E.B* ..... 6

### DIAGNÓSTICO DE DOENÇA CELÍACA EM ADULTOS

*Ortega, T.A.E* ..... 10

### ELUCIDAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DA CROTAMINA SOBRE CÉLULAS B16F10.

*Barizon, M.M.G* ..... 14

### ESTUDO DA MIGRAÇÃO CELULAR NA INFECÇÃO INTRAPERITONEAL POR *ESCHERICHIA COLI* EM CAMUNDONGOS SWISS.

*Romero, R.T.; Santos, T.S.; Mato, F.C.P.; Dalossa, R.M.* ..... 19

### INFLUÊNCIA DO EIXO CXCR4/CXCL12 NA LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA

*Sakaguchi, A.Y* ..... 23

### LEVANTAMENTO DE SURTOS POR PARASITÓSES DE VEICULAÇÃO HÍDRICA NO BRASIL E NO MUNDO.

*Rossmann, N.G* ..... 27

### IDENTIFICAÇÃO DE EPEC E STEC EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

*Waldrich, T.L* ..... 32

### PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE E ALTERAÇÕES CONSEQUENTES DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO.

*Bicudo, T.F* ..... 36

### TRATAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES COM ANEURISMA CHAGÁSICO UTILIZANDO A CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA.

*Raphi, M.V* ..... 40





## ASPECTOS CLÍNICOS E GENÉTICOS DO TDAH.

Arnoldo Bulle Filho – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Thiago Cezar Fujita – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**RESUMO:** O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma síndrome neurológica de caráter genético que é caracterizado por sintomas de desatenção, hiperatividade, impulsividade, entre outros. O objetivo dessa pesquisa foi definir os sinais clínicos, fatores genéticos, bem como a terapêutica e algumas comorbidades que envolvem o TDAH. Para a elaboração dessa pesquisa, foi adotado o método de revisão bibliográfica utilizando artigos, livros e sites especializados. O TDAH é uma síndrome que requer o trabalho de uma experiente equipe multiprofissional para seu diagnóstico, já que não há exames clínicos concretos para seu diagnóstico. A maioria das pesquisas dos genes envolvidos no TDAH e sua hereditariedade são muito recentes e inconclusivos. As principais hipóteses acerca dos genes afetados no TDAH são os genes reguladores do sistema dopaminérgico, serotoninérgico e noradrenérgico, sendo os genes DAT1 e DRD4 os mais estudados. Além destes genes, há uma grande variedade de genes sendo estudada, já que é de extrema importância a descoberta e a comprovação científica do gene causador do TDAH para melhor eficácia no diagnóstico e na terapêutica do distúrbio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade; TDAH; Genes; Hereditariedade; DAT1; DRD4.

**ABSTRACT** – Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a neurobiological syndrome with genetic factors which is characterized by symptoms of inattention, hyperactivity, impulsivity and others. The aim of this research was to define clinical signs, genetic factors, as well as the treatment and some comorbidity that involves ADHD. To elaborate this research, a bibliographic review method was adopted using articles, books and specialized websites. ADHD is a syndrome that requires an experienced multidisciplinary team to diagnose it. Most of the researches about the genes related to ADHD and its heredity are very recent and inconclusive. The main hypotheses about





the affected genes in ADHD are the genes that regulate the serotonergic, dopaminergic and noradrenergic systems, where DAT1 and DRD4 genes are the most researched ones. Beside those genes, a wide variety of genes are being studied, because it's very important to discover and to prove scientifically which gene causes ADHD, in order to a better diagnose and a better treatment of the disorder.

**KEY-WORDS:** Attention-deficit/hyperactivity disorder; ADHD; Genes; Heredity; DAT1; DRD4.

## INTRODUÇÃO

No século XIX surgiram os primeiros relatos referentes ao Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na literatura não médica. Algum tempo depois, logo no início do século XX (mais precisamente em 1902), houve o primeiro relato do transtorno em um jornal médico (Lancet) e foi descrito pelo renomado pediatra George Still. Na década de 40 o TDAH era conhecido como “lesão cerebral mínima”, vindo a sofrer alteração do nome em 1962, passando a se chamar “disfunção cerebral mínima”, já que seus sintomas estavam mais ligados com disfunção na parte neurológica do que lesão na mesma<sup>1</sup>.

O TDAH é um transtorno neurobiológico de caráter genético relativamente novo, em que o indivíduo apresenta sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, causando dificuldades de aprendizado e de socialização. Caso não haja um acompanhamento e tratamento, o indivíduo pode ser muito afetado nas suas atividades escolares e sociais, prejudicando seu desempenho e autoestima<sup>2</sup>. Ele é considerado o distúrbio neurológico mais comum na infância e adolescência, afetando entre 3 a 6% das crianças em idade escolar<sup>3</sup>, porém outros estudos sugerem que essa proporção possa girar em torno 4 a 12% da população geral de crianças com idade entre 6 e 12 anos<sup>4</sup>, ou até mesmo de 1 a 20% das crianças em idade escolar<sup>5</sup>. De acordo





com o DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - IV) o TDAH pode ser subdividido levando em conta o predomínio do sintoma, sendo eles: a) TDAH com predomínio de desatenção (com prevalência no sexo feminino); b) TDAH com predomínio de hiperatividade/impulsividade (com prevalência no sexo masculino); c) TDAH combinado<sup>1</sup>.

Mesmo com vários estudos realizados, a etiologia do TDAH não foi totalmente descoberta até o momento, porém a influência de fatores genéticos e ambientais é muito bem aceita pela comunidade científica. A principal teoria é que o TDAH é causado por vários genes de pequena expressão que são suscetíveis ao distúrbio e aliados à determinados fatores ambientais (como desentendimentos familiares e presença de transtornos mentais nos pais), pode ser manifestado o TDAH, variando a prevalência dos sintomas de acordo com a expressão de cada gene<sup>1</sup>.

Estudos foram realizados com famílias que possuem um membro com TDAH e pôde ser observado que o risco para o TDAH aparentemente é de duas a oito vezes maior nos pais das crianças afetadas do que no restante da população<sup>1</sup>. Sendo assim, logo que foi identificada uma correlação do TDAH com marcadores genéticos, vários genes começaram a serem estudados e os genes mais suspeitos e mais estudados foram os genes reguladores do sistema dopaminérgico, serotoninérgico e noradrenérgico, sendo que a maioria dos estudos são voltados para o gene transportador de dopamina (DAT1) e o gene receptor D4 de dopamina (DRD4), ambos genes reguladores do sistema dopaminérgico. Alguns dos outros genes estudados são o gene receptor D5 de dopamina (DRD5), gene codificador da enzima dopamina-beta-hidroxilase (DBH), gene receptor 2A de serotonina (HTR2A), entre outros<sup>3</sup>.

Apesar de existir diferentes métodos terapêuticos como o neurofeedback e acompanhamento psicológico, a principal técnica utilizada é a farmacológica,





através da utilização do metilfenidato, que atua como um estimulante do sistema nervoso central, bloqueando os receptores de dopamina, aumentando sua concentração na fenda sináptica e conseqüentemente aumentando a absorção do medicamento <sup>1,6</sup>.

Portanto, mais estudos das bases genéticas do TDAH são necessários para uma melhor compreensão dos mecanismos neurofisiológicos, na busca de marcadores biológicos e também no desenvolvimento de novas medidas terapêuticas.

## REFERENCIAS

1. ROHDE, L. A.; HALPERN R. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, 80 (2): p. S61 – S70, 2004.
2. ABDA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO. O que é o TDAH. [200-?]. Disponível em: <<http://www.tdah.org.br/br/sobre-tdah/o-que-e-o-tdah.html>>. Acesso em: setembro 2014.
3. ROMAN, T.; ROHDE, L. A.; HUTZ, M. H. Genes de suscetibilidade no Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, Porto Alegre, 24(4): p. 196 – 201, 2002.
4. VASCONCELOS, M. M. et al. Prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade numa escola pública primária. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, Rio de Janeiro, 61(6): p. 67 – 73, 2003.
5. AMARAL, A. H.; GUERREIRO, M. M. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, Campinas, 59(4): p. 884 – 888, 2001.
6. RITALINA: Cloridrato de Metilfenidato. São Paulo: Novartis, 2014. Bula de remédio.





## CONHECIMENTO SOBRE A PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE EM GESTANTES DE IBIPORÃ-PR.

Naty Hellen Barbieri Caetano – Centro Universitario Filadélfia – UniFil  
Orientadora - Profª. Dra. Fabiana Maria Ruiz Lopes Mori - Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

**Resumo:** A toxoplasmose, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, quando adquirida durante a gravidez, pode acometer o feto, causando graves danos. Sabe-se que orientações feitas pelos profissionais às gestantes de risco são ferramentas importantes na prevenção da infecção neonatal e são mais eficazes do que orientações impressas. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento das gestantes sobre a toxoplasmose gestacional no município de Ibiporã, Paraná. Foi utilizado um questionário epidemiológico em gestantes que faziam acompanhamento pré-natal em uma Unidade Básica de Saúde municipal durante julho de 2014. Os resultados revelaram que há pouco conhecimento das gestantes sobre a toxoplasmose e suas medidas preventivas. Sabe-se que boas práticas higiênico-dietéticas são capazes de prevenir a toxoplasmose congênita, portanto, com base nestes resultados seria necessária a adoção de informações sobre a doença em cada consulta do pré-natal.

**Palavras-chave:** Gestantes. Prevenção. *Toxoplasma gondii*.

**Abstract:** Toxoplasmosis, caused by *Toxoplasma gondii* protozoan, when acquired during pregnancy can affect the fetus, causing severe damage. It is known that orientation given by professionals to pregnant women at risk are an important tool in preventing neonatal infection and those information are more effective than printed guidelines. The objective of this research was to evaluate the knowledge of pregnant women about gestational toxoplasmosis in the city of Ibiporã, Paraná. It was used an epidemiological questionnaire with pregnant women during prenatal care in a Municipal Basic Health Service during July 2014. The results revealed that there is little knowledge from pregnant women about toxoplasmosis and its preventive measures. It is known that good hygiene and dietary practices are able to prevent congenital toxoplasmosis, therefore,



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



based on these results, it would be necessary the adoption of information about the disease at each prenatal visit.

**Keywords:** Pregnant women. Prevention. *Toxoplasma gondii*.

A transmissão transplacentária do *Toxoplasma gondii* ocorre quando a mãe adquire a primoinfecção durante a gestação, esta infecção pode causar danos fetais, como abortamento, crescimento intrauterino retardado, prematuridade e acometimento neurológico, oftálmico, entre outros (JONES; LOPES; WILSON, 2003). Portanto, o diagnóstico precoce, juntamente com o tratamento adequado à gestante pode ser capaz de reduzir a taxa de transmissão para o feto e principalmente a gravidade das sequelas nos casos em que a infecção intrauterina já ocorreu (HOHLFELD et al., 1989).

Sabe-se que a toxoplasmose congênita, ou suas sequelas, pode ser evitada pela prevenção primária, pela triagem sorológica pré-natal e ainda pela triagem neonatal, seguida por tratamento antimicrobiano de recém-nascidos infectados para evitar danos clínicos (LAGO et al., 2007). As orientações feitas pelos profissionais às gestantes de risco são mais eficazes do que orientações impressas (revistas, folders, cartazes), sendo estas insuficientes para a mudança dos comportamentos de risco para a toxoplasmose (PAWLOWSKI et al., 2001), Deste modo, é fundamental que os profissionais da área da saúde possam se capacitar quanto às medidas de prevenção, a fim de orientar as gestantes corretamente (FOULON et al., 1988).

Em julho de 2014, foi realizada uma pesquisa na Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Eugênio Dal Molin, Ibiporã, Paraná. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário epidemiológico respondido pelas gestantes, contendo perguntas sobre grau de instrução, renda familiar, moradia/saneamento básico e investigação sobre contato com gatos, hábitos e conhecimento sobre a prevenção da toxoplasmose.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UniFil. Para análise dos dados utilizou-se o programa Epi





Info versão 7.1.2.0 (CDC-Atlanta) para se obter a frequência dos dados obtidos.

Entre as entrevistadas, nove gestantes possuíam idade de até 20 anos (25,71%), 16 gestantes tinham entre 21 e 30 anos (45,72%) e 10 gestantes apresentavam mais de 31 anos (28,57%). Considerando o grau de escolaridade, 28,57% possuíam o ensino fundamental, 60,00% o ensino médio e 11,43% o ensino superior. Quanto ao estado civil 48,57% das gestantes eram casadas, 31,43% eram solteiras e 20,00% amasiadas. Entre as entrevistadas, 15 gestantes estavam em sua primeira gestação (42,86%) e a renda *per capita* média foi 590,75 reais. Sobre a atividade exercida, 45,71% trabalhavam fora de casa e sobre as condições de saneamento 97,14% possuíam saneamento básico. Quanto à presença de horta em casa 11,43% (4/35) das gestantes relataram que possuem. Em relação a possuir gatos, apenas duas gestantes afirmaram que possuíam (5,71%). Das entrevistadas quatro gestantes possuem contato com outros gatos (11,43%) e 17 gestantes afirmaram ter outros gatos que frequentam seu quintal (48,57%).

Das gestantes entrevistadas, 22,86% (8/35) relataram que receberam orientações para a prevenção da toxoplasmose durante a consulta do pré-natal, sendo que destas, cinco foram orientadas pelos seus médicos (62,50%) e três gestantes pelos enfermeiros (37,50%). A principal forma de instrução foi através da conversa direta (7/8, 87,50%) e uma gestante (1/8, 12,50%) por recurso áudio visual.

Entre as gestantes entrevistadas, somente nove delas relataram que conheciam as medidas de prevenção da toxoplasmose (25,71%), e as principais respostas sobre as medidas foram: lavar bem frutas e verduras (14,29%), não ter contato com gato (14,29%), não comer carne crua ou mal passada (11,43%), não ter contato com fezes de gatos (2,86%), lavar as mãos após mexer com terra ou areia (2,86%), não ter contato com cão (2,86%), não ter contato com fezes de outros animais (2,86%).

O presente estudo revelou que há pouco conhecimento das gestantes sobre a toxoplasmose e suas medidas preventivas. Sabe-se que boas práticas higiênico-dietéticas são capazes de prevenir a toxoplasmose congênita,



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





portanto, com base nos resultados seria necessária a adoção de informações sobre a doença em cada consulta do pré-natal.

## Referências

FOULON, W.; NAESSENS, A, LAWERS, S.; DE MEUTER, F.; AMY, J. J. Impact of primary prevention on the incidence of toxoplasmosis during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, v. 72, p. 363-366, 1988.

HOHLFELD, P.; DAFFOS, F.; THULLIEZ, P.; AUFRANT C., COUVREUR, J.; MACALEESE, J.; DESCOMBEY, D.; FORESTIER, F. Fetal toxoplasmosis outcome of pregnancy and infant follow-up after in utero treatment. *Journal of Pediatrics*, 1989

JONES, J. L.; LOPEZ, A.; WILSON, M. Congenital Toxoplasmosis. *American Family Physician*, v. 67, p. 2131-2138, 2003.

LAGO, E. G.; NETO, E. C.; MELAMED, J.; RUCKS, A. P.; PRESOTTO, C.; COELHO, J. C.; PARISE, C.; VARGAS, P. R.; GOLDBECK, A. S.; FIORI, R. M. Congenital toxoplasmosis: late pregnancy infections detected by neonatal screening and maternal serological testing at delivery. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, v. 21, n. 6, p. 525-531, 2007.

PAWLOWSKI, Z. S. et al. Impact of health education on knowledge and prevention behavior for congenital toxoplasmosis: the experience in Poznan, Poland. *Health Education Research*, v. 16, n. 4, p. 493-502. 2001.





## DIAGNÓSTICO DE DOENÇA CELÍACA EM ADULTOS.

Tálita Andressa Esteves Ortega – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientador – Rosália Hernandes Fernandes Vivan – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** Doença celíaca (DC) é uma doença inflamatória auto-imune caracterizada por intolerância à ingestão de glúten, presentes em cereais como centeio, cevada, trigo, aveia e malte. As manifestações clínicas da DC variam desde pacientes assintomáticos até formas mais graves que podem evoluir para neoplasias. O diagnóstico da DC, na maioria dos casos, exige um alto grau de suspeita, pois não há um único teste para esse diagnóstico. São necessários vários testes e associações dos dados clínicos e laboratoriais para a confirmação da doença. Primeiro são realizados testes sorológicos como os anticorpos anti-transglutaminases tecidual, anti-endomísio e anti-gliadina. Para um diagnóstico preciso, só os testes sorológicos não finalizam o caso, faz-se necessário uma biopsia duodenal para confirmação diagnóstica. O tratamento para celíacos é evidenciado pela isenção do glúten na dieta do paciente.

**Palavras-chave:** Doença Celíaca, Diagnóstico, Adultos.

**Abstract:** Celiac disease (CD) is an inflammatory autoimmune disorder characterized by intolerance to gluten ingestion, present in cereals as rye, barley, wheat, oats and malt. The clinical manifestations of CD vary from asymptomatic patients to more severe forms that can progress to cancer. The diagnosis of CD, in most cases, requires a high level of suspicion, because there is not a single test for this diagnosis. It is necessary various tests and associations between clinical and laboratory data to confirm the disease. First serological tests are performed with anti-tissue transglutaminases antibodies, anti-endomysium and anti-gliadin. For an accurate diagnosis, only serologic tests do not finalize the case, it is necessary a duodenal biopsy to confirm the diagnosis. The treatment for celiac is evidenced by the exemption of gluten in the diet of the patient.

**Keywords:** Celiac Disease, Diagnosis, Adults.





A doença foi descrita por Samuel Gee, em 1888, denominou de “afecção celíaca”, as características foram descritas da seguinte maneira: “indigestão crônica encontrada em pessoas de todas as idades, especialmente em crianças entre 1 e 5 anos”.

A doença celíaca é uma doença inflamatória autoimune do intestino delgado, na qual fatores genéticos e ambientais estão associados. “Celíaca” significa pertencente à cavidade abdominal. A doença ocorre por uma resposta imune do organismo contra as proteínas do glúten presentes no trigo, cevada, centeio, malte e aveia, por indivíduos geneticamente predispostos.

A doença celíaca, também conhecida como espru celíaco, é caracterizada com sinais e sintomas de má absorção intestinal; mucosa jejunal de aspecto celíaco, com vilosidades achatadas, hiperplasia de criptas e infiltrado inflamatório linfoplasmocitário de submucosa; remissão clínica e histológica quando submetida à dieta sem glúten; recorrência clínica e histológica após a reintrodução do glúten.

De acordo com Melo *et al* (2005) são reconhecidas cinco formas de apresentação clínica da doença: clássica, atípica, silenciosa latente e refratária, que podem afetar crianças e adultos.

Forma clássica: má absorção intestinal sintomática, pode ocorrer diarreia crônica, dor e distensão abdominal, perda de peso e flatulência.

Forma atípica: apresentação mais comum. Apresenta ausência de sintomas gastrointestinais, presença de sintomas atípicos, como anemia por deficiência de ferro, osteoporose ou osteopenia, infertilidade, baixa estatura.

Forma silenciosa: diagnóstico ocasional, histológico ou sorológico, em indivíduos assintomáticos.

Forma latente: há duas formas- a) paciente com diagnóstico prévio de DC, que corresponderam à dieta isenta de glúten, e apresentam histologia normal ou apenas aumento de LIE – b) pacientes com mucosa intestinal normal, sob dieta com glúten, que subsequentemente desenvolverão DC.





Forma refratária: pacientes celíacos que não correspondem à dieta isenta de glúten.

Nos celíacos se tem o predomínio de LIE citotóxicos (CD8+), com receptores TCR alfa/beta, onde sua contagem está relacionada com o grau de lesão da mucosa. Estudos indicam que células TCD4 com receptores TCR alfa/beta na lamina própria, podem iniciar o processo da doença. Na lâmina própria inflamada predominam plasmócitos e linfócitos TCD4+ e CD8, além de neutrófilos, mastócitos e eosinófilos. Embora, não se tenha um embasamento concreto sobre a TCD gama/sigma na patogênese da DC, as mesmas estão aumentadas nos pacientes com doença ativa e em remissão, e nos familiares de primeiro grau.

São realizados testes sorológicos para a detecção da doença, anticorpo anti gliadina (AGA-IgA), antiendomísio (EmA-IgA) e antitransglutaminases (anti-IgG).

Os marcadores sorológicos são de alta eficiência, mas não conclusivo. Para o diagnóstico definitivo da DC é imprescindível a realização de uma endoscopia digestiva com biópsia de intestino delgado para exame histopatológico.

O tratamento para celíacos é evidenciado na eliminação de fontes de glúten da dieta, portanto, excluir da alimentação tudo que contenha trigo, centeio, cevada e aveia. Com a ausência do glúten, a mucosa intestinal, normalmente, recupera sua estrutura e função. Utilizam-se medicamentos como anti-inflamatórios e bloqueadores de hipersensibilidade, se a dieta isenta ao glúten não for efetiva, auxiliando na sua eliminação. Recomenda-se a ingestão de vitaminas e minerais.

### Referencias

BAPTISTA, M.L.; Doença celíaca: uma doença contemporânea. **Pediatria (São Paulo)**, 28(4):262 – 71, 2006.

GALVÃO, L. et al. Apresentação clínica de doença celíaca em crianças durante dois períodos, em serviço universitário especializado. **Arq. Gastroenterol.** Vol. 41 – nº 4- out/dez. 2004.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



GAMA E SILVA, T. S.; FURLANETTO, T.W. Diagnóstico de doença celíaca em adultos. **Revi. Assoc. Med. Bras.**,56(1):122 – 126, 2010.

UTIYAMA, S.R.R. et al. Aspectos genéticos e imunopatogênicos da doença celíaca: visão atual. **Arq. Gastroenterol.** Vol. 41 – nº 2 - abr/jun. 2004.

MELO, F.M. et al. Associação entre marcadores sorológicos de doença celíaca e das doenças autoimunes da tireóide. **Arq. Bras. EndocrinolMetab.** Vol. 49 – nº4 - agosto 2005.

PARHAM, PETER. **O sistema imune.** Porto Alegre, RS; ARTMED, 2011.

SDEPANIAN, V. L. et al. Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição até os dias atuais. **Arq. Gastroenterol.** Vol. 36 – nº4 out/dez. 1999.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## ELUCIDAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DA CROTAMINA SOBRE CÉLULAS B16F10.

Mayara Mercedes Gonçalves Barizon – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientador – Prof. Ms. Solange Aparecida de Oliveira Neves – Centro Universitário Filadélfia – Unifil.  
Co-orientador- Prof. Dr. Rodrigo Cabral Luiz – Universidade Estadual de Londrina

**Resumo:** O melanoma é um dos tipos de câncer de pior prognóstico, pois pode apresentar resistência aos tratamentos convencionais disponíveis, principalmente quando há metástase. A crotamina é um peptídeo encontrado no veneno da cascavel (*Crotalus durissus terrificus*) e tem demonstrado atividade tóxica sobre células em proliferação ativa como células de melanoma, porém seu mecanismo de ação não está totalmente elucidado. Por este motivo, o presente trabalho avaliou a atividade citotóxica da crotamina sobre células de melanoma murino B16F10. As células foram tratadas com crotamina concentrações de 5 a 250 µg/ml por 24h. A DL<sub>50</sub> (24h) foi estimada em 234 µg/ml, a partir dos dados obtidos pelo MTT (atividade mitocondrial, principalmente), sendo observada uma diferença significativa em relação ao controle a partir da concentração 10 µg/ml. As concentrações 50 e 100 µg/ml também apresentaram efeito citotóxico pelo teste do vermelho neutro (atividade lisossômica). A viabilidade celular pela coloração diferencial com azul de tripan revelou toxicidade a partir a concentração 10 µg/ml, enquanto a contagem celular apresentou-se reduzida a partir da concentração 50 µg/ml. A coloração com danzildacaverina e brometo de etídio/alaranjado de acridina também revelaram indução de autofagia e apoptose nas concentrações 50 e 100 µg/ml, sendo que a concentração 100 µg/mL também apresentou morte celular com padrão necrótico, confirmado pelo aumento da dosagem de lactato desidrogenase no meio de cultura. O ensaio imunocitoquímico para a proteína p53 demonstrou um significativo aumento na porcentagem de células marcadas. Os resultados elucidam que a atividade citotóxica da crotamina está relacionada com a indução de apoptose e autofagia associada a um aumento na expressão da proteína p53.

**Palavras-chaves:** Melanoma, toxina crotálica, citotoxicidade



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

**Abstract:** Melanoma is one of the types of cancer with the worst prognosis, because it can be resistant to conventional treatments available, especially when there are metastases. The crodamine is a peptide found in the venom of the rattlesnake (*Crotalus durissus terrificus*) and it has demonstrated toxic activity on cells in active proliferation as melanoma cells, however its mechanism of action is not fully elucidated. For this reason, the present study evaluated the cytotoxic activity of crodamine on B16F10 murine melanoma cells. Cells were treated with crodamine concentrations 5-250 g / ml for 24h. The LD50 (24h) was estimated at 234 mg / ml, from the data obtained by MTT (mitochondrial activity, mainly), a significant difference was observed compared to control from the concentration 10 mg / ml. Concentrations of 50 and 100 mg / ml also showed cytotoxic effect by testing the neutral red (lysosomal activity). Cell viability by differential staining with trypan blue showed toxicity from the concentration 10 mg / ml, whereas the cell count was reduced from the concentration 50 mg / ml. Danzildacaverina staining and ethidium bromide / acridine orange also showed induction of apoptosis and autophagy at concentrations 50 and 100 g / ml, however, at concentration 100mg/ml it also showed cell death with necrotic standard, confirmed by the increase dosage of lactate dehydrogenase in the culture medium. The immunohistochemical assay for p53 protein showed a significant increase in the percentage of labeled cells. The results elucidate that the cytotoxic activity of crodamine is related to the induction of apoptosis and autophagic associated with increased expression of p53

**Keywords:** Melanoma, Crodamine toxin, Cytotoxicity.

Segundo Miller e Mihm Jr (2006) o melanoma cutâneo é um tipo de câncer de pele que tem origem nos melanócitos que são células atuantes na produção de melanina. A melanina é uma substância que determina a cor da pele e a protege contra a luz ultravioleta. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer o melanoma cutâneo é o mais agressivo de todos os cânceres de pele.

Para Francken (2008) a metástase do melanoma é geneticamente heterogênea sendo que uma proporção significativa de pacientes desenvolve

  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



metástase local, regional ou à distância, geralmente anos após a lesão inicial ter sido removida cirurgicamente. A cirurgia, a quimioterapia e a terapia biológica são oferecidas a pacientes com metástase de melanoma e são essencialmente paliativas, sem nenhuma previsão de benefício para o paciente (EMMETT; DEWING; PRITCHARD-JONES, 2007).

Substâncias de origem animal vêm sendo estudadas a fim de desenvolver novas terapias que superem os antineoplásicos, e poucas são avaliadas com relação ao melanoma, como por exemplo a crotamina uma toxina extraída do veneno da serpente *Crotalus durissus terrificus* que tem capacidade de penetrar nas células com potencial proliferativo (PEREIRA, 2011).

Kerkis et al., (2014) descreve a crotamina como um peptídeo de caráter básico com cerca de 42 resíduos de aminoácidos e peso molecular de 4800 Daltons. Possui importância clínica como a neurotóxica, com ação central e periférica desencadeando a paralisia, coagulante relacionada ao fibrinogênio e incoagulabilidade sanguínea, miotóxica sistêmica causando lesões de fibras musculares esqueléticas á insuficiência renal aguda.

Por este motivo, este trabalho teve como objetivo elucidar a atividade citotóxica da crotamina sobre células de melanoma murino B16F10 cultivadas à 37°C 5%CO<sub>2</sub>, em meio de cultura DMEM suplementado com 10% de soro bovino fetal. Para os testes foi utilizada uma população celular de 2x10<sup>5</sup> células/ml, em tratamentos de 24 horas. O teste de redução do MTT (avalia atividade mitocondrial, principalmente) foi utilizado para escolha das concentrações a serem testadas nos demais e também para estimar a DL50 (24h). Este teste revelou citotoxicidade a partir da concentração 10 µg/mL e a







DL50 (24h) foi estimada em 234  $\mu\text{g/mL}$ . As concentrações 10, 50 e 100  $\mu\text{g/mL}$  foram escolhidas para os demais testes.

O teste de retenção do vermelho neutro (avalia atividade lisossômica) demonstrou citotoxicidade nas concentrações 50 e 100  $\mu\text{g/mL}$ . A contagem celular revelou que apenas as concentrações 50 e 100  $\mu\text{g/mL}$  apresentam redução na proliferação celular, enquanto a coloração diferencial com azul de tripan (células inviáveis se coram em azul) demonstrou que todas as concentrações testadas apresentaram redução de viabilidade celular.

A coloração de vacúolos autofágicos com o corante fluorescente monodanzilcadaverina indução de autofagia nas concentrações 50 e 100  $\mu\text{g/mL}$ . A coloração por brometo de etídio/alaranjado de acridina demonstrou indução de apoptose para as concentrações 50 e 100  $\mu\text{g/mL}$ , sendo que a concentração 100  $\mu\text{g/mL}$  também apresentou morte celular com padrão necrótico, confirmado pelo aumento da dosagem de lactato desidrogenase no meio de cultura.

O ensaio de imunocitoquímica utilizando anticorpos anti-p53 revelou aumento significativo da expressão desta proteína em células tratadas com crotamina.

Através destes resultados se elucida a citotoxicidade da crotamina em células de melanoma.

#### REFERÊNCIAS

- EMMETT, M.S. ; DEWING, D.; PRITCHARD-JONES, R.O. Angiogenesis and melanoma - from basic science to clinical trials. **Am J Cancer Res.** v 1(7), p.852-68; 2007.
- FRANCKEN, A. B. et al. Prognosis and determinants of outcome following loco regional or distant recurrence in patients with cutaneous melanoma. **Ann Surg Oncol.** v. 15(5) p.1476-84, 2008.
- KERKIS I. et al. State of the Art in the Studies on Crotamine, a Cell Penetrating Peptide from South American Rattlesnake. **BioMed Research International.** v. 2014 p. 1-9, 2014.





MILLER A. J. ; MIHM, M. C. JR. Mechanism of disease: Melanoma. **New Eng J Med**, v. 355 (1), p. 51-65, 2006.

PEREIRA A. et al. Crotamine toxicity and efficacy in mouse models of melanoma. **Expert Opin. Investig. Drugs**.v.20, p. 1189–1200, 2011.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## ESTUDO DA MIGRAÇÃO CELULAR NA INFECÇÃO INTRAPERITONEAL POR *ESCHERICHIA COLI* EM CAMUNDONGOS SWISS.

Rhuana Toledo Romero – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Telma Saraiva Santos - Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Felipe Cezar Pinheiro de Mato – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Renata Marques Dalossa – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Msc. Juan JosuePuño Sarmiento– Universidade Estadual de Londrina – UEL  
Dra. Karina de Almeida Gualtieri– Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientador – Dr.Tacito Graminha Campos - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo estabelecer a relação entre a resposta celular na fase inicial da infecção por *Escherichia coli* em camundongos infectados com cepas diarreio gênicas e não diarreio gênicas, avaliar a migração celular dos leucócitos peritoneais no início da infecção experimental, e estabelecer o diferencial celular entre camundongos com cepas virulentas e não virulentas. Para isso, foram utilizados 28 camundongos Swiss, onde os mesmos foram divididos em 4 grupos, indicando o tempo de sua infecção e por qual cepa estavam infectados. Após isso, os animais foram eutanasiados em câmara dedióxido de carbono, onde foram inoculados 4 mL de soro fisiológico intraperitonealmente, para obtenção de exsudato peritoneal. A partir desse exsudato, foi possível analisar a migração dos leucócitos totais e a diferenciação dos mesmos, presentes na cavidade intraperitoneal. A proposta deste trabalho visa o entendimento da resposta inicial do sistema imunológico frente à bactéria *Escherichia coli*.

**Palavras-Chave:** *Escherichia coli*, Migração celular, Diarreio gênica.

**Abstract:** This work aims to establish the relationship between the cellular response in the early phase of infection in mice infected with *Escherichia coli* diarrheagenic and not diarrheagenic strains, assess cell migration of peritoneal leukocytes in early experimental infection, and establish the differential cell between mice with virulent and non-virulent strains. To accomplish this goal, it was used 28 Swiss mice, which were divided into 4 groups, indicating the time of their infection and the kind of strain they were infected by. After this, the animals were euthanized on carbon dioxide chamber, with 4mL of physiologic serum inoculated intraperitoneally to obtain peritoneal exudate. From this exudate, it was possible to analyze the migration of total leukocytes and their





differentiation, present in intraperitoneal cavity. The purpose of this study aims to understand the initial response of immune system to *Escherichia coli* bacteria.

**Keywords:** *Escherichia coli*, cellmigration, diarrheagenic

A *Escherichia coli* costuma-se se localizar no trato gastro-intestinal, além de pertencer a microbiota de indivíduos saudáveis. Esse micro-organismo é consideravelmente versátil devido a sua excelente capacidade de adaptação a diversos ambientes e locais, e juntamente apresenta características peculiares quanto aos seus mecanismos de virulência e patogenicidade. A *Escherichia coli* pode se incluir dentro de várias categorias como: *E.coli* diarréicas, diarréia persistente, diarréia aquosa de crianças, colite hemorrágica e síndrome hemolítico-urêmica (NATARO, 1998). Dados recentes da Organização mundial de Saúde revelam que a diarréia ainda é a segunda causa de morte mais comum entre crianças menores de cinco anos de idade em países em desenvolvimento, ficando atrás apenas da pneumonia. Em conjunto, essas duas doenças são responsáveis por 40% das mortes infantis em todo o mundo (WHO, 2009).

O trabalho tem por objetivo estabelecer relação entre a resposta celular na fase inicial da infecção por *Escherichia coli* em camundongos infectados com cepas diarréicas e não diarréicas, avaliar a migração celular dos leucócitos peritoneais no início da infecção experimental, e estabelecer o diferencial celular entre camundongos com cepas virulentas e não virulentas.

Foram utilizados 28 camundongos Swiss fêmeas com idade entre 8 e 10 semanas, procedentes do biotério central da Universidade Filadélfia. Os mesmos foram divididos em 4 grupos, Infectados por EHEC, EIEC e ATCC e o

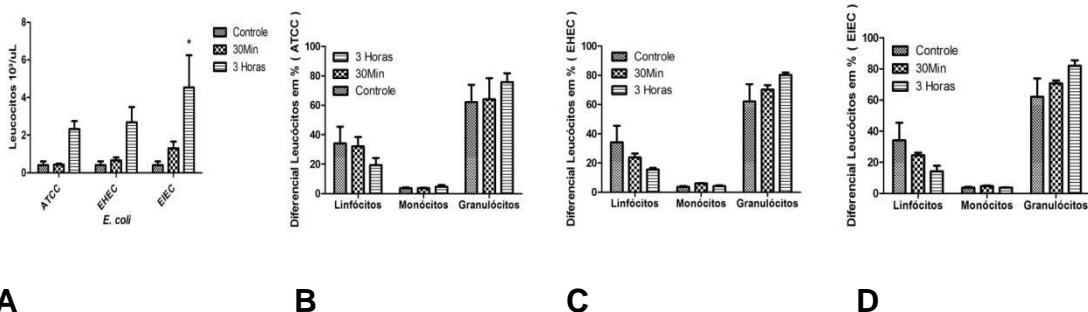




grupo controle sem infecção. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Animal do Centro Universitário Filadélfia.

Os animais foram infectados via intraperitoneal com uma suspensão contendo  $1 \times 10^5$  de *E. Coli* (EHEC, EIEC ou ATCC) em uma dose única nos grupos determinados. Após os períodos de zero (controle), 30 minutos e 3 horas da inoculação da *E. coli*, os animais foram eutanasiados em câmara de dióxido de carbono e inoculados 4 mL de soro fisiológico intraperitonealmente para obtenção de exsudato peritoneal.

A partir desse exsudato, foi possível analisar a migração dos leucócitos totais e a diferenciação dos mesmos, presentes na cavidade intraperitoneal dos camundongos com cepas de *E. Coli* ATCC, EHEC e EIEC, nos grupos controle (sem infecção), 30 minutos e 3 horas.



**Fig1.**(A) Migração de leucócitos na cavidade Intraperitoneal das cepas de *E. coli* ATCC, EHEC e EIEC. Controle (Sem Infecção) 30 minutos e 3 horas após a infecção. (B) Diferenciação de leucócitos em porcentagem na cavidade Intraperitoneal da cepa de *E. coli* ATCC. Controle (Sem Infecção) 30 minutos e 3 horas após a infecção. (C) Diferenciação de leucócitos em porcentagem na cavidade Intraperitoneal da cepa de *E. coli* EHEC. Controle (Sem Infecção) 30 minutos e 3 horas após a infecção. (D)



Diferenciação de leucócitos em porcentagem na cavidade Intraperitoneal da cepa de *E. coli* EIEC. Controle (Sem Infecção) 30 minutos e 3 horas após a infecção.

A partir dos resultados, pode-se observar um aumento significativo no número de leucócitos (em porcentagem), nos camundongos que haviam sido infectados com cepas de EIEC, após o tempo de três horas de infecção. Essa cepa tem como característica ser mais agressiva, devido sua capacidade de invadir o trato intestinal e assim destruir as células ali presentes.

Os resultados encontrados contribuem para um entendimento da progressão do sistema imunológico frente às diferentes cepas, o que justifica o grande aumento dos granulócitos frente à infecção. Os granulócitos migram para a cavidade peritoneal, principalmente neutrófilos (dados não mostrados) para auxiliar na defesa contra a *E.coli*. Futuros trabalhos serão necessários para o entendimento da relação da imunidade inata com a defesa desse micro-organismo.

#### Referências

Nataro, J.P., Kaper, J.B. **Diarrheagenic *Escherichiacoli***. *Clin. Microbiol. Rev.* 1998, 11(1):142

World Health Organization. **Program for control of diarrheal diseases (CDD/83.3 Rev1)**. Genebra, p. 113, 2008.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## INFLUÊNCIA DO EIXO CXCR4/CXCL12

### NA LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA.

Alberto Yoichi Sakaguchi - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientador – Profº Ms. Thiago Cezar Fujita - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** As leucemias são neoplasias com proliferação celular descontrolada dos leucócitos do sangue ou da medula óssea, levando à alteração na contagem global de leucócitos, como consequência possível de metástase para vários órgãos pela migração sanguínea e linfática. As leucemias podem ser classificadas em linfoide ou mieloide e aguda ou crônica, considerando aspectos clínicos diferentes para diagnóstico e prognóstico. A leucemia linfoide aguda (LLA) é um tipo de leucemia com acúmulo de células imaturas determinados como blastos na medula óssea, com incidência maior em crianças e menor frequência em adultos. Para diagnóstico para LLA é indispensável a realização do hemograma e mielograma, e determinar a classificação da LLA, seguida de citoquímica, imunofenotipagem e citogenética. Além disso, inúmeras pesquisas estão sendo estudadas para desenvolver novos marcadores para vários tipos de cânceres, sobretudo LLA. Assim, foram descobertas várias quimiocinas e seus receptores que influenciam nos cânceres, como eixo CXCR4/CXCL12. O eixo CXCR4/CXCL12 é essencial para o desenvolvimento embrionário e estudos das neoplasias. Dessa forma, o eixo CXCR4/CXCL12 demonstra a importância e pode ser futuro marcador nas neoplasias, como LLA, encaminhando para o prognóstico e tratamento adequado.

**Palavras-chave:** Leucemia Linfoide Aguda (LLA), Quimiocina, Eixo CXCR4/CXCL12.





**ABSTRACT:** Leukemias are neoplasms with uncontrolled cellular proliferation of leukocytes from the blood or bone marrow, leading to the change in total leukocyte count, it can result in metastases to multiple organs through the blood and lymphatic migration. Leukemia can be classified into lymphoid or myeloid and acute or chronic, considering different clinical aspects to diagnostic and prognostic. Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is a type of leukemia with accumulation of immature cells determined as bone marrow blasts, with the highest incidence in children and less often in adults. To diagnose ALL, it is essential to do the complete blood count and myelogram, and to determine the classification of ALL, followed by cytochemistry, immunophenotyping and cytogenetics. Furthermore, many researches are being studied to develop new markers for various types of cancers, especially ALL. So, it was discovered several chemokines and their receptors that influence in cancers such as CXCR4/CXCL12 axis. The CXCR4/CXCL12 axis is essential for embryonic development and studies of neoplasms. Thus, CXCR4/CXCL12 axis shows the importance and it can be future marker in neoplasms, such as ALL, heading for a suitable prognosis and treatment.

**Keywords:** Acute lymphoblastic leukemia (ALL), Chemokine, CXCR4/CXCL12 axis.

**INTRODUÇÃO:** As leucemias são consideradas neoplasias malignas com proliferação descontrolada e desregulada dos leucócitos do sangue ou da medula óssea, com tendência a atingir outros órgãos pela corrente sanguínea e linfática, acarretando a metástase. As leucemias classificam-se em aguda quando há apenas acúmulo de células imaturas denominadas blastos ou crônica quando há maturação dos precursores das células hematopoiéticas e, da linhagem linfoide ou mieloide, com diagnóstico e prognóstico diversificado. A







leucemia linfóide aguda (LLA) é um tipo de leucemia caracterizado apenas pelo acúmulo de células imaturas chamadas blastos na medula óssea da linhagem linfóide, com frequência maior em crianças menores de 15 anos e crianças brancas do sexo masculino entre dois e cinco anos de idade, e adultos com frequência menor. Como a leucemia apresenta uma célula neoplásica com alta capacidade de proliferação celular, essa acaba ocupando toda a medula óssea, proliferando sem maturação e levando a falência medular. Isso leva a uma deficiência de outras linhagens celulares como hemácias, leucócitos e plaquetas. A infiltração tem alta capacidade de sofrer metástase, ou seja, infiltrar em outros locais, como no fígado, baço, linfonodos, sistema nervoso central (SNC), testículos, ossos, articulações e a pele, dificultando o prognóstico. O diagnóstico para LLA pode ser realizado, após classificação pelo grupo Franco Americano Britânico (FAB), hemograma e mielograma, citocímica, imunofenotipagem e citogenética, para que possa encaminhar num tratamento adequado. Diversas pesquisas estão estudando quimiocinas e seus receptores para detectar inúmeras neoplasias, como CXCL12 e seu receptor CXCR4. O CXCR4 é um receptor da quimiocina CXCL12, que regula as células hematopoiéticas e altamente expresso pela sinalização celular como segundos mensageiros cálcio e adenosina monofosfato cíclico ( $AMP_c$ ), devido a ativação do complexo acoplado à proteína G. O CXCL12 é uma quimiocina expressa nos nódulos linfáticos, fígado, pulmão, e cérebro e principalmente nos osteoblastos, fibroblastos e células endoteliais da medula óssea, essencial para a migração celular, angiogênese e a regeneração tecidual. Para proliferação celular, o CXCR4 depende da expressão do CXCL12. Assim, o eixo CXCR4/CXCL12 é fundamental para o desenvolvimento embrionário, porém, está sendo estudado para vários tipos de cânceres, com alta expressividade nas metástases, isto é, na infiltração extra-medular. Esse





trabalho teve como objetivo descrever a via de sinalização do receptor CXCR4 e o possível envolvimento com a patogênese da Leucemia Linfóide Aguda. O eixo CXCR4/CXCL12 pode ser considerado futuramente um novo marcador para as neoplasias, como a LLA, com possível nova terapia no sentido de inibir o eixo para impedir a infiltração, para melhor acompanhamento clínico.

## REFERÊNCIAS

OLIVEIRA *et al*, 2007. **Envolvimento das quimiocinas e seus receptores na patogênese de doenças infecciosas e inflamatórias.** *Biosaúde*, Londrina, v. 9, n. 1/2, p. 41-64, jan./dez. 2007.

RICHARD, C. L.; BLAY, J. **CXCR4 in Cancer and Its Regulation by PPAR $\gamma$ .** *PPAR Research*. Volume 2008, Article ID 769413, 19 pages, doi: 10.1155/2008/769413

SOUZA *et al*, 2012. **Avaliação da qualidade de vida de sobreviventes de leucemia na infância.** *Temas em Psicologia* – 2012, Vol. 20, no 2, 439-449. DOI: 10.9788/TP2012.2-12.

VERAS, G. L. R. R.; ARAGÃO, V. M. F.; SANTOS, A. M. **Leucemia linfoblástica aguda em São Luís. Aspectos clínicos e terapêuticos.** *RBM*, Jul. 12, V. 69, N. 7.





## LEVANTAMENTO DE SURTOS POR PARASITÓSES DE VEICULAÇÃO HÍDRICA NO BRASIL E NO MUNDO.

Natália Gonçalves Rossmann – Centro Universitário Filadélfia - Unifil  
Orientadora - Profa. Dra. Fabiana Maria Ruiz Lopes Mori - Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Resumo:** As doenças de veiculação hídrica são causadas principalmente por protozoários de origem entérica, animal ou humana, transmitidas basicamente pela via fecal-oral, ou seja, são excretados nas fezes de indivíduos infectados e ingeridos junto com a água ou alimentos contaminados por fezes, garantindo diarreia e sendo um dos principais problemas de saúde pública. A deposição diária de resíduo orgânico animal no solo aumenta o risco de contaminação das águas subterrâneas, pois os animais são reservatórios para vários microrganismos como *Cryptosporidium parvum* e *Giardia sp.*, causadores de enfermidades humanas. O objetivo dessa pesquisa foi realizar um levantamento bibliográfico sobre os surtos de parasitoses por veiculação hídrica. Quando uma doença atinge números maiores do que o esperado em pessoas de uma determinada região, em locais circunscritos, atingindo, por exemplo, escolas, creches, instituições, edifícios, bairros, comunidades, tendo como relação entre elas possivelmente a mesma causa de contaminação, podendo durar de dias a anos, ou até mesmo durante apenas uma estação do ano, podendo se estender para mais locais e até mesmo países, essa doença pode ser considerada como um surto. Os protozoários que se destacaram como os principais contaminantes relacionados à veiculação hídrica após os anos 80 foram *Cryptosporidium spp.* e *Giardia spp.*, causando pelo menos 325 surtos epidêmicos no mundo. Estudo realizado no Reino Unido mostrou que o risco de contrair uma doença através da água de fontes particulares era 22 vezes maior do que pelo sistema público de abastecimento.

**Palavras chave:** Surto. água, protozoário.

**Abstract:** The waterborne diseases are mainly caused by enteric, animal or human protozoa, transmitted primarily by the fecal-oral route, in other words, they are excreted in the feces of infected individuals and ingested along with the food or water contaminated by feces causing diarrhea. It is one of the major public health problems. The daily deposition of organic animal residue in the soil, increases the risk of groundwater contamination, because the animals are reservoirs for various microorganisms such as *Cryptosporidium parvum* and





*Giardia* sp., causing human diseases. The objective of this research was to conduct a literature survey on waterborne parasites outbreak. When a disease affects larger numbers than expected in people of a certain region, in circumscribed locations, reaching, for example, schools, kindergartens, institutions, buildings, neighborhoods, communities, sharing the same possible cause of contamination, during from days to years, or even for just a season, or extending to more locations and even countries, this disease can be considered an outbreak. Protozoa that excelled as the main waterborne contaminants after the 80s were *Cryptosporidium* spp. and *Giardia* spp., causing at least 325 outbreaks worldwide. A study in the UK showed that the risk of contracting a disease through private water sources was 22 times greater than through the public supply system.

**Keywords:** Outbreak. water, protozoan.

A toxoplasmose é causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, sendo uma zoonose de distribuição mundial. Os gatos se comportam como hospedeiros definitivos eliminando junto com suas fezes os oocistos no meio ambiente. Já, o homem e os animais homeotérmicos possuem a função de hospedeiro intermediário. Através da ingestão de oocistos esporulados presentes na água, solo, alimento, ou pela ingestão de cistos teciduais presente em carnes cruas ou mal passadas, e também pela forma transplacentária, o homem pode adquirir a parasitose. (ALMEIDA et al., 2011).

A parasitose é endêmica na maior parte do mundo, calcula-se que aproximadamente mais de dois bilhões de pessoas sejam infectadas pela forma crônica (DIAS et al., 2005).

Uma importante via de transmissão para a toxoplasmose é a água, disseminando oocistos para quem venham a utilizá-la. A possível





contaminação de reservatórios municipais de água por fezes de gatos infectados pode levar a surtos em cidades e regiões (FUNASA, 2002).

Mesmo com mecanismos de desinfecção químicos e físicos, os oocistos conseguem manterem-se viáveis por meses e anos graças a sua alta resistência (FRENKEL, 1990).

O primeiro surto de toxoplasmose causado pela água no Brasil aconteceu na cidade de Santa Izabel do Ivaí, PR. Cidade de aproximadamente nove mil habitantes, onde 600 pessoas apresentavam sintomas de toxoplasmose entre novembro de 2001 e janeiro de 2002. O surto foi ocasionado pela contaminação de um dos dois reservatórios municipais de Santa Izabel do Ivaí por oocistos de *Toxoplasma gondii*. O reservatório permitia a entrada de animais domésticos. Relatos de que um felino ocupava a casa de máquinas, animal o qual apresentou sorologia positiva para toxoplasmose e poderia ser o causador da contaminação da água (FUNASA, 2002).

*Cryptosporidium* sp. é um parasita de distribuição mundial, responsável por vários surtos e infecções em locais aleatórios em várias partes do globo, está dentro da lista das entoparasitoses transmitidas pela água de tratamento ineficaz destinada ao consumo humano. Dentro desta lista, encontra-se também a *Giardia* spp. (BEVILACQUA, 2002). Esta evidência mostra que existe um grande risco de infecção por estes agentes às populações que utilizam a água tratada apenas com cloração, e também para aquelas que consomem água que passam por processos inadequados de filtração (KENT, 1979).





O primeiro surto através da via hídrica de criptosporidiose em humanos registrados, foi em San Antonio, no Texas, no ano de 1984. Já em 1987, na cidade de Carrollton, Georgia, aconteceu o segundo maior surto norte-americano, deixando 13.000 pessoas infectadas. Uma contaminação do reservatório de água ocorreu através de dejetos bovinos utilizados como fertilizantes em 1988 na cidade de Ayrshire, no Reino Unido, provocou um grande surto, possivelmente causado por uma cepa mais virulenta e causando 44,4% de internações (HELLER, 2004).

Já nos EUA, em Milwaukee, Wisconsin, 400.000 pessoas foram atingidas em 1993, gerando o maior surto já ocorrido no país. O grande aumento do número de pessoas atingidas revelou a resistência dos oocistos de *Cryptosporidium* spp. a processos de tratamento de água (HELLER, 2004).

Cerca de 10% das causas de diarreia no Brasil são causadas por protozoários intestinais como a *Giardia* spp. Sendo um problema frequente em creches, onde o contato pessoa-pessoa é intenso e a higiene pessoal muitas vezes se torna deficiente (FRANCO, et al., 1996).

De acordo com Kramer et al., (1996), entre os anos de 1976 e 1994, os surtos envolvendo a água, tiveram como principal agente etiológico *Giardia* spp.

Segundo Addis e Cols (1991), em todas as classes econômicas o número de parasitoses envolvendo *Giardia* spp. está sofrendo aumento. Acrescenta ainda que 22,7% envolve pessoas relacionadas com o ambiente creche, sendo crianças, famílias ou funcionários.

#### REFERÊNCIAS:





ADDISS, D G, Stewart JM, Finton RJ, Wahlquist SR Williams RM, Dickerson JW, SPENCER, HC, Juranek DD. Giardia lamblia and Cryptosporidium infections in child day-care centers in Fulton County, Georgia. Pediatric Infectious Diseases Journal, 1991.

ALMEIDA, M. J., et al. Aspectos sociopolíticos da epidemia de toxoplasmose em Santa Isabel do Ivaí (PR). Ciência & Saúde Coletiva, 2011.

BEVILACQUA, P. D. Densidades de Giardia e Cryptosporidium em mananciais de abastecimento de água e prevalência de giardiase: usos e aplicações do modelo teórico de avaliação de risco. Congresso internacional de engenharia sanitária e ambiental. Cancun, México 27 a 31 de outubro, 2002.

DIAS, R. A. F.; FREIRE, R. L. Surtos de toxoplasmose em seres humanos e animais. Seminal: Ciências Agrárias, 2005.

FRANCO, R. M. B. Protozoários de veiculação hídrica: relevância em saúde pública. Revista Panam Infectol, 2007. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/2011/ciencias/03protozoarios\\_veiculacao\\_hidrica.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2011/ciencias/03protozoarios_veiculacao_hidrica.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2014.

FRENKEL, J.K. Toxoplasmosis in human beings. Journal of The American Veterinary Medical Association, Schaumburg, v. 196, n.2, p. 240-248, 1990.

FUNASA – Boletim Eletrônico EPIDEMIOLÓGICO – Nº 07, 23/12/2002, Pag. 1 a 3. 2002.

HELLER, L. et al. Oocistos de Cryptosporidium e cistos de Giardia: circulação no ambiente e riscos à saúde humana. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2004.

KENT, G. P.; G. J. R., Herndon J. L., Mofenson L. M., Harris J. S., Eng T. R., Waskin H. A. Epidemic Giardiasis caused by a contaminated Public Water Supply, American Journal of Public Health, v.78, n.2, pag.139 a 143. 1998

KRAMER, M.H. et al. (1996) Waterborne disease: 1993 e 1994, Journal AWWA, pag 66 a 80.





## IDENTIFICAÇÃO DE EPEC E STEC EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

Taynara de Lacqua Waldrich – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientador – Prof. Ms. Solange Aparecida de Oliveira Neves - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Co-orientador – Prof. Dr. Sérgio Paulo Dejato Rocha - Universidade Estadual de Londrina - UEL

**Resumo:** A presença do patógeno *Escherichia coli* em alimentos e na água constitui uma preocupação significativa para saúde pública. A transmissão de fatores de virulência entre isolados de *E. coli* contribui para sua patogenicidade e aumenta sua diversidade no ambiente. Este microrganismo também é utilizado como parâmetro de controle da qualidade da água para consumo, tendo em vista todas as implicações que a presença desse microrganismo pode causar à saúde do homem. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar genotipicamente os principais fatores de virulência associados à diarreia em amostras de *E. coli* diarreiogênica dos patótipos EPEC (típica e atípica) e STEC (EHEC), isoladas de água para consumo humano pertencente aos municípios da 17ª regional de Saúde no Estado do Paraná. A *E. coli* pode provocar diarreia em humanos e é dividida em cinco patótipos. O patótipo *E. coli* produtora da toxina de Shiga (STEC) é um dos mais importantes em relação a surtos. Neste trabalho foram pesquisadas STEC e EPEC em 338 amostras de *E. coli* isoladas de água para consumo humano e sendo encontradas 7 amostras de STEC. Estes dados indicam que água para consumo humano na região Norte do Paraná está contaminada com *E. coli* patogênica, podendo provocar graves casos de diarreia.

**Palavras-Chave:** Água, *Escherichia coli* diarreiogênica, PCR

**Abstract:** The presence of the pathogen *Escherichia coli* in food and water is a significant concern for public health. The transmission of virulence factors among isolates of *E. coli* contributes to its pathogenicity and increases their diversity in the environment. This microorganism is also used as a control parameter for the quality of drinking water, given all the implications that the presence of this organism can cause to human health. The objective of this research was to evaluate genotypically the main virulence factors associated with diarrhea in samples of *E. coli* strains of diarrheagenic EPEC pathotypes (typical and atypical) and STEC (EHEC) isolated from drinking water belonging to the cities of the 17th Regional of Health in the State of Paraná. The *E. coli*



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





can cause diarrhea in humans and it is classified in to five pathotypes. The pathotype *E. coli* Shiga toxin-producing (STEC) is one of the most important in relation to outbreaks. In this work STEC and EPEC were investigated in 338 samples of *E. coli* strains isolated from drinking water and it was found STEC in 7 of them. These data indicate that drinking water in northern Paraná is contaminated with pathogenic *E. coli*, which can cause severe diarrhea cases.

**Keywords:** Water, diarrheagenic *Escherichia coli*, PCR

A água é o mais importante recurso natural na Terra; sem ela, a vida não existiria. Em relação à água de consumo humano, ISAAC-MARQUEZ et al. (1994) afirmam que a água é um importante meio de transmissão de enfermidades diarreicas ao ser humano, tornando-se primordial a avaliação da qualidade microbiológica da água de consumo. De acordo com dados do Ministério da Saúde, foram registrados 33.397.413 casos de doenças diarreicas agudas no Brasil, no período de 2000 a 2011 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL, 2012). As doenças veiculadas pela água são tipicamente causadas por patógenos entéricos, sendo *Escherichia coli* de grande importância clínica, por se tratar de uma bactéria termotolerante de origem exclusivamente fecal (GRABOW, 1996; SAIDI et al. 1997).

O objetivo desse trabalho foi avaliar genotipicamente os principais fatores de virulência associados à diarreia em amostras de *E. coli* diarreiogênica dos patótipos EPEC (típica e atípica) e STEC (EHEC), isoladas de água para consumo humano pertencente aos municípios da 17ª regional de Saúde no Estado do Paraná.

Pelo fato de haver uma relação ao meio de transmissão destas enfermidades através da água, verificamos a presença de amostras de *E. coli*





produtora da toxina Shiga (STEC) e de *E. coli* enteropatogênica em 338 amostras de *E. coli* isoladas de água para consumo humano. Através destes resultados pretende-se alertar as autoridades da importância de um controle microbiológico da água fornecida a população.

Foram estudadas 338 amostras de *E. coli* isoladas de água para consumo humano, no período de fevereiro a dezembro de 2011, coletadas da rede municipal de abastecimento, de poços artesianos, poços rasos, fontes e minas dos municípios pertencentes a 17ª regional de Saúde no Estado do Paraná, sede em Londrina. Uma grande porcentagem dessas amostras de água não era tratada com cloro e nem adicionadas de flúor.

A pesquisa dos genes de fatores de virulência foi realizada através da PCR. As reações de amplificação foram realizadas da seguinte maneira: culturas em ágar Luria-Bertani foram suspendidas em 300 µL de água Milli-Q e fervidas por 10 minutos para liberação e desnaturação do DNA bacteriano (Albright *et al.* 1989).

A amplificação do DNA bacteriano foi realizada em volumes de 25 µL, contendo 1,0 µL do lisado bacteriano, 200 µM de dNTPs, 1.5 mM de MgCl<sub>2</sub>, 20 pmol de cada iniciador e 1.5 U *Taq* DNA polimerase. Depois de amplificado, o produto de amplificação foi submetido à eletroforese em gel de agarose 1% a 2%, dependendo do tamanho do fragmento amplificado, corado com SYBR SAFE e visualizado usando luz UV. Bactérias padrões descritas na literatura as quais apresentam os genes pesquisados foram utilizadas como controles positivo e o isolado HB 101 (*E. coli* K-12), como controle negativo.





Do total de 338 amostras pesquisadas, cinco apresentaram o gene *stx2* e duas o gene *stx1*. Nenhuma amostra apresentou o gene *eae*. Portanto, no total foram encontradas sete STEC.

A infecção causada por STEC pode causar casos esporádicos de diarreia, colite hemorrágica (CE) e síndrome hemolítica urêmica (SHU). Isolados deste patotipo podem expressar um ou ambos os tipos de toxina Shiga, designadas de Stx1 e Stx2, a última intimamente relacionada à SHU. EPEC é capaz de causar uma lesão histopatológica na mucosa intestinal denominada *attaching-effacing*. Essa lesão é desencadeada por proteínas que são codificadas no *locus of enterocyte effacement*, no qual encontra-se o gene *eae*.

Assim, amostras de *E. coli* isoladas de água para consumo humano além de serem indicadoras de contaminação fecal também podem ser patogênicas e provocar graves casos de diarreia.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portal da saúde do Ministério da Saúde. Doença diarreica aguda. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <[www.portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id\\_area=1549](http://www.portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1549)>. Acesso em: 15 jun. 2012.

GRABOW, W. Waterborne diseases: Upgrade on water quality assessment and control. **Water SA**. Pretoria. **22**:193-201. 1996.

ISAAC-MARQUEZ, A.P.; LEZAMA-DAVILA, C.M.; KU-PECH, R.P.; TAMAYSEGOVIA, P. Calidad sanitaria de los suministros de agua para consumo humano em Campeche. **Salud Publica de México**. México. **36**: 655-661. 1994.

MACKENZIE, W. R. et al. A massive outbreak in Milwaukee of cryptosporidiosis infection transmitted through a public water supply. **N Eng J Med** 331: 161-167. 2004.

SAIDI, S.M. et al. Epidemiological study on infectious diarrhea diseases in children in a coastal rural area of Kenya. **Microbiol. Immunol.** 41: 773-778. 1997.

TRABULSI, L. R., KELLER, R., GOMES, T. A. T. Typical and atypical enteropathogenic *Escherichia coli*. **Emerg. Infect. Dis.** 8: 508-513. 2002.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE E ALTERAÇÕES CONSEQUENTES DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO.

Tamara Franco Bicudo – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Prof. Ms. Thaciana Gomes Casasanta Cimitan - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** O trabalho intitulado "Preservação da Fertilidade e Alterações Consequentes do Tratamento Antineoplásico" concentra-se em levantamentos bibliográficos, cujo foco principal da pesquisa é identificar as alterações de fertilidade dos pacientes oncológicos após tratamentos antineoplásicos, considerando as consequências decorrentes de cirurgia oncológica, radioterapia ou quimioterapia, caracterizando seus aspectos, uma vez que a infertilidade já esta estabelecida, e ainda quais métodos são possíveis para preservação dos gametas, sabendo-se que a infertilidade será inevitável. Para esta pesquisa, levou-se em conta que apesar dos tratamentos atuais para os pacientes oncológicos possuem bons índices na porcentagem de cura, há um risco existente de que o método aplicado cause alterações germinativas irreversíveis. Ainda neste contexto, mas pelo ponto de vista social, é de conhecimento que muitos destes pacientes ainda não iniciaram ou até mesmo não completaram suas famílias, fato que intensifica as pesquisas sobre métodos eficientes de preservação. Assim, o impacto negativo da terapia do câncer poderá ser amenizado com a possibilidade de utilização de métodos de preservação da fertilidade, que deverá ser apresentado a todos os pacientes, utilizando-se um contexto seguro, que não apresente risco de retardar o início do tratamento do câncer, pois o encaminhamento imediato e o aconselhamento adequado podem aumentar as chances do paciente de elevar a qualidade da preservação.

**Palavras-Chave:** Fertilidade, Tratamento Antineoplásico, Preservação da Fertilidade, Neoplasias, Aparelho Reprodutor.

**Abstract:** The paper entitled "Preservation of Fertility and Consequential Amendments in Antineoplastic Treatment" focuses on bibliographic surveys, whose primary focus is to identify the changes in fertility of cancer patients after antineoplastic treatments, considering the consequences of oncological surgery, radiation or chemotherapy, featuring its aspects, since infertility is already established, and which methods are possible for preservation of gametes, knowing that infertility is inevitable. For this research, it was





considered that although the current treatments for cancer patients have good indexes in the percentage of healing, there is a risk that the existing method applied causes irreversible germinative changes. Also in this context, but by the social point of view, it is known that many of these patients have not started or did not even complete their families, a fact that intensifies research on efficient methods of preservation. Thus, the negative impact of cancer therapy can be eased with the possibility of using methods of fertility preservation, which should be presented to all patients, using a secure connection that does not pose the risk of delaying the start of treatment of cancer, since immediate referral and appropriate advice can increase the chances of the patient in raising the quality of preservation.

**Keywords:** Fertility, Antineoplastic Treatment, Fertility Preservation, Neoplasms, Reproductive Tract.

No organismo humano, existem diversas formas de crescimento celular, e dos parâmetros utilizados para que o funcionamento deste organismo seja considerado normal, esta divisão celular permanece controlada. Entretanto, sob diversos fatores que podem ser causadores de uma alteração a este organismo, ressaltando a divisão celular, este crescimento poderá fugir parcial ou totalmente do controle, causando efeitos agressivos ao organismo do hospedeiro. Para este crescimento anormal é dado o nome de neoplasia.

Após o diagnóstico, entre diversas terapêuticas que são utilizadas para o tratamento desta patologia, utiliza-se com o objetivo de tentar conter este crescimento e proporcionar a cura ao paciente, tratamentos denominados antineoplásico, sendo estes escolhidos conforme a gravidade e comportamento biológico da patologia. Dentre os tratamentos, estão incluídas a cirurgia oncológica, radioterapia e quimioterapia, podendo ser aplicados em conjunto ou isoladamente. Esta terapêutica traz ao paciente uma elevada chance de cura, mas em contrapartida, poderão ter como consequência a infertilidade temporária ou definitiva, pois todos os métodos poderão afetar a função germinativa. As maiores complicações das modalidades terapêuticas são a





perda da função das gônadas e infertilidade, sendo a gravidade do dano reprodutivo dependente do tipo de método utilizado, protocolo de tratamento, idade e gênero dos pacientes.

Atualmente, com diversos avanços nas taxas de cura de doentes oncológicos, o interesse em investir na qualidade de vida e na estrutura familiar destes pacientes tem crescido consideravelmente. Para que seja possível uma reestruturação pós-cura, são utilizadas técnicas para a preservação da fertilidade, que dará a estes pacientes alternativas para realização de gestações pós-tratamento. Dependendo do tipo e grau de comprometimento do órgão, as técnicas de preservação podem ser utilizadas isoladamente ou em combinação, e após o estudo do caso será definido qual método é mais cabível, optando-se desde técnicas cirúrgicas, técnicas farmacológicas ou técnicas de Criopreservação.

Para reunir estas informações, a metodologia aplicada foi um estudo de caráter exploratório, e de acordo com Gil (1991, p.45), ele visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses, tendo como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

A pesquisa concentrou-se em levantamentos bibliográficos, usufruindo das contribuições teóricas de vários autores, e tem como objetivo identificar os métodos de preservação da fertilidade, e de que maneira eles poderão aumentar a chances de gestação pós-tratamento antineoplásico, levando em conta a melhora na qualidade de vida desses pacientes, garantindo-lhes a chance de construir um ambiente familiar com a mesma normalidade que um indivíduo que não desenvolveu um processo neoplásico.

Sabe-se que os métodos de tratamento antineoplásico são o foco principal dos pacientes acometidos pela patologia, mas com o aumento no





índice de sobrevivência dos mesmos, é essencial que a possibilidade de oferecer uma opção preventiva de infertilidade seja discutida anteriormente à aplicação do tratamento oncológico. Levando em conta as chances de cura dos pacientes, e até mesmo aqueles que não completaram ou não iniciaram sua família, o investimento em estudos de preservação e o aperfeiçoamento de técnicas para a preservação de gametas garantem um aumento na qualidade de vida à longo prazo destes pacientes.

#### Referências:

EFTEKHAR, Maryam; POURMASUMI, Shoela; KARIMI-ZARCHI, Mojgan. Preservation of ovarian function during chemotherapy and radiotherapy in young women with malignancies . **Reprod Med**, Irã, Vol. 12 No. 6 pp: 377-382, June 2014.

Franco Jr JG, Cavagna M. Preservação da Fertilidade em Pacientes com Câncer de Mama. **Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia**, Janeiro 2011.

ROBBINS, Cotran. **Fundamentos de Patologia**, Richard N. Mitchel [et al.] ; Ilustração por James A. Perkins. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 21. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Cortez, 2000.

WALLBERG, Kenny A. R.; OKTAY, Kutluk. Fertility preservation during cancer treatment: clinical guidelines. **Journal Cancer Management and Research**, Nova York, pp 105-117, March 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## TRATAMENTO CIRÚRGICO DE PACIENTES COM ANEURISMA CHAGÁSICO UTILIZANDO A CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA.

Maitê Vieira Raphi – Centro Universitário Filadélfia- Unifil  
Orientadora - Profª. Dra. Fabiana Maria Ruiz Lopes Mori - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**RESUMO:** A doença de Chagas é uma infecção causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e transmitida por insetos hematófagos da família Reduviidae, conhecidos como barbeiro. O aneurisma de ventrículo esquerdo é uma das complicações crônicas apresentadas pelos pacientes chagásicos. O objetivo deste trabalho é realizar um levantamento bibliográfico sobre o tratamento cirúrgico de pacientes chagásicos que apresentam o aneurisma de ventrículo esquerdo, com o auxílio da circulação extracorpórea comandada por profissionais biomédicos; e ainda, descrever esse processo no qual o aneurisma é ressecado e corrigido. A circulação extracorpórea está sendo muito utilizada no Brasil, porém ainda está em processo de melhoramento. Trata-se de um procedimento no qual o paciente é submetido à anestesia geral e o cirurgião tem livre acesso ao coração, que está parado por tempo indeterminado até que seja realizada toda a correção do aneurisma para só então fazer o coração bater novamente. Para que isto ocorra é necessário o auxílio da máquina coração-pulmão, manuseada por um biomédico especializado. Conclui-se que os aneurismas chagásicos podem ser ressecados cirurgicamente, com o empenho de toda equipe envolvida na cirurgia, e que com a realização deste procedimento pode-se melhorar a qualidade de vida dos pacientes, diminuindo seus sintomas e até eliminando-os.

**Palavras chaves:** Doença de Chagas, aneurisma de ventrículo, circulação extracorpórea, tratamento cirúrgico.

**ABSTRACT:** Chagas disease is an infection caused by the protozoa *Trypanosoma cruzi* and transmitted by bloodsucking insects from the Reduviidae family, which are known as barber. The left ventricular aneurysm is one of the chronic complications experienced by patients with Chagas disease. The objective of this work is to do a literature research on surgical treatment of chagas patients with the left ventricular aneurysm, using the cardiopulmonary bypass led by biomedical professionals; and also to describe the process in which the aneurysm is resected and corrected. Cardiopulmonary bypass has been widely used in Brazil but it is still in improvement process. It is a







## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

procedure in which the patient undergoes general anesthesia and the surgeon has free access to the heart, which is stopped indefinitely until the correction of the aneurysm is performed and only then, the heart starts beating again. In order to perform this procedure, the assistance of a heart-lung machine is required, handled by a specialized biomedical. It is concluded that chagas aneurysms can be surgically resected, with the commitment of all staff involved in the surgery, and by carrying out this procedure it is possible to improve the quality of life of the patients, reducing and even eliminating the symptoms.

**Keywords:** Chagas disease, ventricular aneurysm, cardiopulmonary bypass surgical treatment.

A Doença de Chagas é uma parasitose de grande importância em saúde pública, causada pelo *Trypanosoma cruzi*, sendo que o coração é o principal órgão afetado (PEREIRA et al, 1998). Os pacientes chagásicos são comumente acometidos por uma complicação crônica da doença, que é o aneurisma de ventrículo esquerdo (V.E). A lesão ocorre quando as formas tripomastigotas metacíclicos invadem as células cardíacas chamadas de cardiomiócitos, se diferenciando em amastigotas levando a destruição dessas células, e posterior fibrose do coração. Normalmente, o aneurisma de V.E. se forma após um infarto agudo do miocárdio (IAM), prejudicando todo o músculo viável do coração, sendo esta uma indicação para a realização do procedimento cirúrgico chamado endoaneurismectomia (PEREIRA et al, 1998).

Com o surgimento da circulação extracorpórea (CEC) foi possível aperfeiçoar o tratamento cirúrgico do aneurisma de V.E. e curar doenças jamais imaginadas antes do século XX superando todas as dificuldades passadas pelos cirurgiões para desviar o sangue do paciente para um circuito externo e mantê-lo vivo (NETO, et al., 1992). Este trabalho teve como objetivo descrever como é realizada a cirurgia cardíaca em pacientes chagásicos com aneurisma no V.E, abordando os dois métodos de sutura do ventrículo, a linear e a de reconstrução geométrica, para aprimorar a assistência à saúde, o conforto e a segurança dos pacientes (SOUZA, 1995).

Com a técnica de reconstrução geométrica, utilizando uma prótese biológica semi-rígida de pericárdio bovino (denominada *patch*), foram obtidos resultados satisfatórios, o que ajudou no prognóstico para os pacientes com aneurismas de V.E. e reduziu a mortalidade, por apresentar algumas vantagens em relação a sutura linear. A técnica cirúrgica é realizada por toracotomia médio-esternal seguida de abertura do pericárdio e CEC (SGARBI et al, 2000).

A atuação do biomédico perfusionista, responsável pela máquina de circulação extracorpórea, é necessária e de fundamental importância durante

  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



todo o procedimento, tendo grande responsabilidade juntamente com toda equipe multidisciplinar sob a vida do paciente. Neste tempo, pode-se manusear as diferentes estruturas do coração com o máximo de detalhes e precisão (NETO, et al., 1992).

Na CEC o sangue venoso é desviado do coração e dos pulmões até chegar ao átrio direito do paciente, através das canulações, daí o sangue venoso é levado ao oxigenador onde é feita as trocas gasosas, e depois é coletado já oxigenado para ser reinfundido no paciente pela aorta ascendente até os outros órgãos (SOUZA, 1995). Esse processo é mantido pelo tempo necessário para correção da lesão, e dele depende a preservação da integridade morfológica e funcional de todos os órgãos do paciente, daí vem a importância do biomédico especializado em CEC (NETO, et al., 1992).

Conclui-se que o aneurisma chagásico pode ser corrigido por aneurismectomia com auxílio da CEC e de todos os profissionais especializados, para melhorar a qualidade de vida dos pacientes diminuindo a mortalidade (LOURES et al, 1997).

#### Referencias

- LOURES, D. R. R. et al. Tratamento cirúrgico dos aneurismas de ventrículo esquerdo e isquemia coronária. *Revista Brasileira Cirurgia Cardiovascular*. v. 12, n. 2, p.31-122, 1997.
- NETO, J. W. et al. Aneurisma chagásico de ventrículo esquerdo: aspectos cirúrgicos em 29 casos. *Revista Brasileira Cirurgia Cardiovascular*. v. 7, n. 3, p.180-185, 1992.
- PEREIRA, J.B. et al. Doença de Chagas em Virgem da Lapa, Minas Gerais, Brasil.IV. Aspectos clínicos e epidemiológicos do aneurisma ventricular esquerdo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. v. 31, n. 5, p.457-463 , 1998.
- SGARBI, C.J. et al. Correção cirúrgica do aneurisma de ventrículo esquerdo: comparação entre as técnicas de sutura linear e reconstrução geométrica. *Revista Brasileira Cirurgia Cardiovascular*. v. 15, n. 4, p.293-301, 2000.
- SOUZA, M. H. L.; ELIAS, D. O. *Fundamentos da Circulação Extracorpórea*. S.l. s.n. v.1, 1995.





## Sumário

ASPECTOS DO ORÇAMENTO PÚBLICO COMO INSTRUMENTO DE REPRESENTAÇÃO. <i>Barbosa, H.S.</i> .....	2
A ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL E O CRUZAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE FISCOS. <i>Dias, B.F.G.; Junior, C.A.G.; Galvão, L.T</i> .....	5
A MORTALIDADE DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. <i>Silva, C.; Oliveira, L.T.; Consorte, L</i> .....	9
AS NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE NO BRASIL. <i>Cavalcante, D.T.; Yabe, F.; Hirano, L.S.; Fidelis, T.B.G</i> .....	12
DEMONSTRAÇÕES CONSOLIDADAS – CPC 36 CONSOLIDATED STATEMENTS - CPC 36. <i>Nascimento, A.C.; Oliveira, A.C.; Santos, G.; Souza, S.P</i> .....	16
ECONOMIA SOLIDÁRIA EM LONRINA - INTES/UEL. <i>Ferro, L.H.</i> .....	20
PARA ONDE VAI O VALOR ADICIONADO DOS BANCOS? UM ESTUDO COM 27 BANCOS DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2011 A 2013. <i>Pirollo, G.M.; Nasu. V.H</i> .....	25
PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO E SEUS BENEFÍCIOS PARA AS EMPRESAS DE LUCRO REAL. <i>Giroldo, A.R.; Fiori, D.H.; Ito, F.T.; Carnevalli, M.H</i> .....	30





## ASPECTOS DO ORÇAMENTO PÚBLICO COMO INSTRUMENTO DE REPRESENTAÇÃO.

Aspects of public budget as instrument of representation

Heber Santos Barbosa - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Ms. Aparecida Vani F. Gaion – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**RESUMO:** Por meio da pesquisa bibliográfica, o estudo objetivou demonstrar a importância do orçamento público pela exposição dos diversos aspectos concernentes ao tema e difundi-lo como instrumento de representação da sociedade. Foi verificada a legislação ao qual o orçamento público é subordinado e dentro do contexto do orçamento participativo enfatizou-se a tarefa da contabilidade no que tange o usuário de suas informações. Por fim, a pesquisa demonstrou que é de suma importância que a sociedade conscientize-se de que o orçamento é uma poderosa ferramenta de gestão pública, na qual podem e devem participar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Orçamento público; orçamento participativo; gestão pública; Representação.

**ABSTRACT:** Through bibliographic research, the study aimed to demonstrate the importance of the public budget by the exposure of various aspects related to the theme and disseminate it as an instrument of representation of the society. It was verified the legislation to which the public budget is subordinate and within the context of the participatory budget, it was emphasized the accounting task regarding the user of its information. Finally, the research has demonstrated that it is of paramount importance that society becomes aware that the budget is a powerful public management tool, in which society can and should participate.

**KEYWORDS:** Public budget; participatory budgeting; public management; Representation.

O orçamento público está vinculado profundamente à atividade financeira do Estado. De modo geral, ele é o instrumento no qual podem ser visualizadas, previamente, as ações de arrecadação e aplicação de recursos do Estado. Embora desde seu surgimento sua principal função seja o controle contábil



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



e financeiro das ações políticas dos governantes, o orçamento público adquiriu uma pluralidade de aspectos que transcendem essa função.

Sob uma visão tradicional, o orçamento público “é o ato pelo qual o Poder Executivo prevê e o Poder Legislativo autoriza aquele Poder a executar as despesas, por um período de tempo” (ROSA, 2011, p. 60), porém integrado ao Planejamento constitui importante instrumento da gestão pública e econômica, buscando melhorar o emprego de recursos para suprir os problemas sociais existentes.

Estabelecido pela Constituição Federal, Art. 165, o orçamento público realiza-se em três instrumentos: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei do Orçamento Anual (LOA) – sendo esse o próprio orçamento.

O PPA possui caráter mais estratégico, é um planejamento de longo prazo (4 anos) com os objetivos e metas da administração pública. A LDO atua como um instrumento de planejamento anual direcionado pela PPA e orienta a Lei do Orçamento Anual. E, por fim, a LOA é a consolidação de três orçamentos: o Fiscal, o de Investimento da Administração Pública e da Seguridade Social.

O orçamento reflete o plano de ação do governo, por meio da representação, os membros do legislativo pleiteiam a inclusão de despesas a fim de satisfazer os representados nas áreas que necessitam, como saúde, educação, cultura, assistência social e segurança, sendo um reflexo de seu consentimento (HARADA, 2013). Entretanto, a participação da sociedade seja por meio de consulta, debate ou audiência pública, das propostas orçamentárias em âmbito municipal é garantida pela Lei nº10. 257 de 2001 conhecida como Estatuto da Cidade e torna essa condição requisito obrigatório para aprovação das leis orçamentárias.

Todavia, os relatórios orçamentários são de complexo entendimento aos leigos em contabilidade pública, caberia então à contabilidade identificar as demandas informacionais da sociedade e sintetizá-las de forma simplificada mantendo as características fundamentais de uma informação de qualidade. Ou seja, produzir informações mais compreensíveis a esses usuários, relevantes, confiáveis, e comparativas.





Para Ferreira (2003) a participação popular no orçamento desafia a sociedade a aprender a se organizar e a perceber a sua força para promover mudanças. Esse é um processo difícil e demorado, necessita de mudança da postura cultural de “levar vantagem em tudo”, transcende o individual prezando o bem estar coletivo. Logo, somente por meio da pressão e organização popular haverá o surgimento do espaço para deliberação conjunta das políticas públicas.

Visto que o orçamento é um elemento indispensável para a administração pública, a gestão orçamentária participativa deve contribuir cada vez mais com o desenvolvimento e progresso dos municípios.

## REFERÊNCIAS

BIAZIN, Damares Tomasin. Normas da ABNT, aspectos gráficos e padronização para relatórios acadêmicos. Londrina: EdUniFil, 2013. 112 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília: Senado, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2014.

BRASIL. **Lei nº10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília: 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)> Acesso em 16 ago. 2014.

FERREIRA, Denise de Queiroz. Orçamento Participativo: Instrumento de democratização da administração pública. **Contabilidade vista e revista**, Belo Horizonte, v.14, n.3, dez. 2003. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/242/235>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

HARADA, Kiyoshi. **Direito financeiro e tributário**. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 824 p.

ROSA, Maria Berenice. **Contabilidade do setor público**. São Paulo: Atlas, 2011. 561 p.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **A ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL E O CRUZAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE FISCOS.**

Bruno Felipe Gonçalves Dias – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Carlos Alberto Guelfi Junior – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Laís Torelli Galvão – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora: Profª Mestra Aparecida Vani Frasson Gaion

### **RESUMO:**

A Escrituração fiscal digital, EFD, como parte integrante do Sistema Público de Escrituração Digital, SPED, surgiu como uma proposta do Governo Federal de unificação da base de dados nacional e cruzamento de informações entre os fiscos estadual e federal. Como parte da revolução tecnológica que a Receita Federal do Brasil tem passado nos últimos anos, o EFD, ainda nova, trás consigo dificuldades que nem todos os profissionais da área fiscal e contábil estão devidamente preparados para enfrentar. Hoje no Brasil, devido a dificuldade do sistema, é de suma importância que haja dentro das empresas, ou escritórios de contabilidade, um profissional capacitado, que possa administra-lo com eficiência e zelo profissional. A EFD, devidamente administrada, é fonte de uma gama de informações que podem ser usadas como um eficiente relatório para tomadas de decisões a cerca da saúde econômico-financeira da empresa. Diante disso, este presente artigo, visa esclarecer alguns pontos relevantes sobre a Escrituração Fiscal Digital e mostrar os benefícios gerados por mais esta nova ferramenta do governo federal.

**PALAVRAS-CHAVE:** EFD, governo federal, profissional.

### **ABSTRACT:**

The Digital Tax Bookkeeping (EFD), as part of the Public System of Digital Tax Bookkeeping (SPED), emerged as a proposal from the Brazilian Federal Government to unify the national database and cross-checks information between state and federal revenue. As part of the technological revolution that the Brazilian Federal Revenue has experienced in recent years, the EFD, still young, brings with it difficulties that not all tax and accounting professionals are properly prepared to face. Today in Brazil, due to the difficulty of the system, it is very important to have a capable professional inside



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



companies or accounting firms, who can administer it effectively and with professional care. The EFD, when properly administered, is a source of a range of information that can be used as an effective report for decision making about the economic and financial health of the company. Thus, this present article aims to clarify some relevant points about the Digital Tax Bookkeeping and to show the benefits generated by this new tool from the Federal Government.

**KEYWORDS:** EFD, Federal Government, professional.

A Escrituração Fiscal Digital, EFD, parte integrante do Sistema Público de Escrituração Digital, SPED, é um arquivo digital, do qual é formado por um conjunto de dados fiscais, além de outras informações a cerca das operações do contribuinte, de interesse dos Estados e Receita Estadual.

A EFD foi instituída pelo Art. 1º do Decreto nº 6022 de 22 de janeiro de 2007, buscando promover a integração dos fiscos estaduais e federais, e segundo Cavalcante (2011) tem como principais objetivos:

- 1 – Eliminar a redundância de informações por meio da padronização das Obrigações Acessórias;
- 2 – Uniformizar as informações do contribuinte às diversas Unidades Federadas;
- 3 – Reduzir o custo das empresas com racionalização e simplificação das Obrigações Acessórias, e;
- 4 – Base de cálculo única e uniformizada.

Tornou-se obrigatória para contribuintes do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de serviços, ICMS, e do Imposto sobre Produtos Industrializados, IPI, inscritas no cadastro de contribuintes do fiscal estadual, e o contribuinte obrigado à EFD deverá manter um registro distinto para cada estabelecimento separadamente, no caso de houver uma ou mais filiais. Para ser entregue, o arquivo gerado terá seguir as especificações do Ato COTEPE e ser assinado digitalmente pelo contribuinte ou procurador deste, através de certificado digital.

A EFD veio como substituição dos livros impressos de entrada, saída, inventário, apuração de ICMS e IPI. Entretanto, não se trata de uma simples substituição de tais



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





livros, pois o arquivo gerado pelo sistema é muito mais completo, e complexo, que os livros impressos, sendo exigida uma gama maior de informações do contribuinte.

A Receita Estadual do Estado do Paraná, em conformidade com a Cláusula 3º do Protocolo 177 de 6 de dezembro de 2013, desobrigou, a partir de 1º de janeiro de 2014, a entrega dos arquivos SINTEGRA, estabelecido pelo Convênio ICMS 57/95. Entretanto, A Receita Estadual e a Receita Federal do Brasil, através do cruzamento de informações, estão fiscalizando e notificando contribuintes que estejam entregando ambos SINTEGRA e EFD com informações fiscais diferentes. Diante disso, é preciso que haja uma conferência detalhada das informações antes da geração e repasse das mesmas para que não haja algum tipo de sanção futuramente.

No Estado do Paraná, apesar da intenção do fisco de substituir das GIA ICMS e GIA-ST pela EFD, ainda existe a obrigatoriedade da apresentação das mesmas simultaneamente. Além disso, divergências entre as informações elas constará no site oficial da Receita Estadual e poderá acarretar em penalidades futuramente perante o fisco.

A EFD, como integrante do Sistema SPED, está diretamente ligada às grandes mudanças que estão acontecendo em território nacional. Diante disso, é preciso estar atento á tais mudanças e sempre ter o bom senso e a responsabilidade na hora de gerar as informações. Apesar da dificuldade em torno do tema e as severas penalidades que permeiam o cotidiano tributário da empresa, deve-se lembrar que a EFD pode ser usada como uma ferramenta de gestão empresarial que trará benefícios para a empresa. Usada corretamente, da EFD poderá ser extraída informações relevantes quanto ao dia-a-dia da empresa, gerando informações precisas quanto à saúde econômica e financeira da empresa. Assim a EFD, é uma importante chave de conhecimento que, usada com sabedoria, fará com que a empresa esteja à frente de seus concorrentes no mercado.

## Referências

BIAZIN, Damares Tomazin. **Normas da ABNT**, Aspectos Gráficos e Padronização para Relatórios Acadêmicos. Londrina: EdUnifil, 2013.

BRASIL. **Decreto Nº 6022 de 22 de janeiro de 2007**. Brasília: Distrito Federal.

PARANÁ. **Boletim Informativo Nº 27 de 12 de dezembro de 2013**. Curitiba: Paraná.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



BRASIL. **Protocolo ICMS nº 177 de 6 de dezembro de 2013**, Altera o Protocolo ICMS 03/11, que fixa o prazo para a obrigatoriedade da escrituração fiscal digital - EFD. Disponível em: <[https://www1.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Protocolos/ICMS/2013/PT177\\_13.htm](https://www1.fazenda.gov.br/confaz/confaz/Protocolos/ICMS/2013/PT177_13.htm)>.

BRASIL. SPED FISCAL. Disponível em: <[http://www1.receita.fazenda.gov.br/faq/Perguntas\\_Frequentes\\_versao\\_2\\_0\\_2014\\_janeiro.pdf](http://www1.receita.fazenda.gov.br/faq/Perguntas_Frequentes_versao_2_0_2014_janeiro.pdf)> Acessado em 20/08/2014.

CAVALCANTE, Sabrina. **SPED Fiscal: Escrituração Fiscal Digital e sua Aplicabilidade no dia a dia do profissional contábil**. Disponível em:<[www.crc-ce.org.br](http://www.crc-ce.org.br)> Acessado em 20/08/2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## A MORTALIDADE DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

*Claudemir da Silva, Larissa Taque de Oliveira, Lucas Consorte – Centro Universitário Filadélfia – Unifil*

*Orientador: Profº Cristiano Ferreira – Centro Universitário Filadélfia – Unifil*

**Resumo:** O Brasil é um dos países que tem a maior carga tributária do mundo, porém, com um péssimo retorno dos valores arrecadados. As micro e pequenas empresas (MPEs) movimentam cada dia mais a economia brasileira, contribuindo para o crescimento do país, gerando empregos e renda, mas são as que mais sofrem com o sistema tributário e acabam fechando as portas. Este trabalho intitulado “A mortalidade das micro e pequenas empresas” tem como objetivo demonstrar as causas da mortalidade precoce das micro e pequenas empresas e encontrar alternativas para solucionar este problema.

**Palavras-chave:** Micro e pequenas empresas, tributação, mortalidade empresarial.

**Abstract:** Brazil is one of the countries with the highest tax burden in the world, but with a lousy return from the collected amounts. Micro and small enterprises (MSEs) move more each day the Brazilian economy, contributing to the growth of the country, creating jobs and income. But these companies are suffering the most from the tax system and end up closing their doors. This work entitled "The mortality of micro and small enterprises" aims to demonstrate the causes of early mortality of micro and small businesses and finding alternatives to solve this problem.

**Keywords:** Micro and small enterprises, taxation, business mortality.

A cada cem (100) micro e pequenas empresas abertas no Brasil, somente setenta e três (73) continuam exercendo suas atividades após os primeiros dois anos de existência. Segundo o Sebrae (2001) estes são os anos mais críticos para a empresa. Entre os principais motivos para a mortalidade estão a falta de clientes, capital de giro, divulgação, pessoal qualificado, conhecimento administrativo;



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



concorrência muito forte; problemas com o sócio; a burocracia e carga tributária elevada.

O primeiro motivo para o fechamento da empresa é a falta de planejamento e o estabelecimento de metas para serem atingidas. Geralmente não se faz um levantamento de dados para se constituir a empresa, não há uma boa estrutura para comportar os produtos e serviços, não houve planejamento de local apropriado; tudo isso decorrente da ausência de um plano financeiro.

O segundo fator é a incapacidade do empreendedor para gerir uma empresa, que muitas vezes não contrata um profissional competente para ajudar neste quesito. Este fato implica no fechamento da empresa por incompetência administrativa, falta de controle no fluxo de dinheiro do caixa e falta de atenção com as necessidades dos clientes.

O terceiro fator é relacionado com o proprietário da empresa que muitas vezes liga os problemas pessoais com os da empresa, gerando um desequilíbrio financeiro.

A carga tributária no Brasil com relação às microempresas é constituída pelo SIMPLES, onde há uma simplificação e unificação de recolhimento de tributos. Apesar dos estímulos para a abertura das micro e pequenas empresas com o SIMPLES, do aquecimento da economia brasileira, dos investimentos do empreendedores e o forte crescimento do mercado consumidor interno, o principal problema encontrado pelos empresários é o sistema tributário brasileiro que desestimula e prejudica as empresas que acabam não conseguindo sobreviver.

É indiscutível a importância das micro e pequenas empresas para o país. Elas estão cada vez mais movimentando a economia brasileira, gerando empregos e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil. Porém o empreendedor muitas vezes não consegue assimilar a carga tributária e acaba por não dar continuidade na empresa. Quando o empresário decide erroneamente sonegar impostos na tentativa de salvar a empresa, suas chances de sobrevivência tendem a cair com o passar do tempo. Uma boa solução para diminuir a taxa de mortalidade precoce das MPEs seria uma reforma tributária, fazer um planejamento tributário dentro da própria empresa, aproveitar todas as oportunidades, fazer uma boa utilização do capital e sempre ter persistência, inovação, criatividade e investir em tecnologia.

Uma maneira eficiente de solucionar o problema do alto índice de fracasso das micro e pequenas empresas é a adoção de políticas públicas como, por



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



exemplo, o aumento do mercado consumidor com taxas de juros mais baixas e menor desemprego. Cada empresa apresenta sua dificuldade, portanto umas devem dar foco no planejamento prévio de suas decisões, outras no sistema de gestão, no aspecto financeiro ou no marketing. O importante é sempre fazer um bom controle das finanças e obter fatores de sucesso constantemente e eficazmente.

Quando se planeja previamente a empresa, estuda qual o público a ser atingido, tem uma boa estrutura física, bons profissionais, faz um plano financeiro, estabelece metas e objetivos a serem alcançados, sempre inova e investe em tecnologia a chances de dar certo crescem e provavelmente o empreendedor terá sucesso em seu negócio.

#### **Referências:**

BASTOS, Alessandro. Fatores que contribuem para a mortalidade das micro e pequenas empresas. Disponível em: <<http://www.uefs.br/ecg/monografias/Alessandro%20vieira.htm>>. Acesso em: 25 de agosto. 2014.

SEBRAE (2005). Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil. Disponível em:<[http://www.sebraemg.com.br/arquivos/informativos/relatorio\\_pesquisa\\_mortalidade\\_minas.pdf](http://www.sebraemg.com.br/arquivos/informativos/relatorio_pesquisa_mortalidade_minas.pdf)>. Acesso em: 25 de agosto. 2014.

A contabilidade é importante! Disponível em: <<http://www.gestaoempresarial-br.com.br/livre/contabilidade.php>>. Acesso em: 25 de agosto. 2014.

Portal Brasil. Sobrevivência e Mortalidade. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/02/sobrevivencia-e-mortalidade](http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2012/02/sobrevivencia-e-mortalidade)>. Acesso em: 26 de agosto. 2014-08-28





## AS NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE NO BRASIL.

*Damary Teixeira Cavalcante*

*Fernanda Yabe*

*Leonardo Shigueaki Hirano*

*Thaís Bellezi Gumiero Fidelis*

*Discentes do Curso de Ciências Contábeis da UniFil*

*Orientador: Profº. Ms. Eduardo Nascimento Costa*

*Docente do Curso de Ciências Contábeis da UniFil*

### Resumo:

O processo de globalização e internacionalização dos mercados gerou a necessidade de se produzir demonstrações contábeis passíveis de comparação, facilitando assim a tomada de decisão e a atração de investimentos internacionais. Várias foram as iniciativas no sentido de se diminuir as divergências. Em 1973 foi criado o International Accounting Standards Committee (IASC) com o objetivo de publicar um novo padrão de normas contábeis internacionais que pudesse ser mundialmente aceito. Em 2001, foi criado o International Accounting Standards Board (IASB) na estrutura do IASC, cujo objetivo foi melhorar a estrutura técnica de formulação dos novos pronunciamentos internacionais com o novo nome de pronunciamentos IFRS (International Financial Reporting Standard). No Brasil o processo de harmonização foi conduzido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis.

**Palavras-chave:** Harmonização, pronunciamentos, normas contábeis.

### Abstract

The process of globalization and internationalization of markets has generated the need to produce financial statements that are comparable, facilitating the decision making and attracting international investments. In order to reduce the differences, there have been several initiatives. In 1973, it was created the International Accounting Standards Committee (IASC) with the objective of publishing a new international accounting standard that could be accepted worldwide. In 2001, it was created the International Accounting Standards Board (IASB) in the structure of IASC, whose goal was to improve the technical structure of the



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



formulation of new international pronouncements with the new name of pronouncements IFRS (International Financial Reporting Standard). In Brazil the harmonization process was conducted by the Accounting Pronouncements Committee.

**Keywords:** Harmonization, pronouncements, accounting standards.

As diferenças na normatização contábil nos diferentes países promovem a geração de informações assimétricas, dificultando a comparação entre as demonstrações contábeis e prejudicando a tomada de decisão por parte dos usuários destas informações e a aplicação de recursos pelos investidores localizados em outros países (VICECONTI e NEVES, 2013).

Neste sentido, várias tem sido as iniciativas internacionais para realizar a harmonização das normas contábeis em nível mundial com o objetivo de reduzir as divergências.

O International Accounting Standards Committee (IASC) foi criado em 1973 pelos profissionais de contabilidade de 10 países: Alemanha, Austrália, Canadá, Estados Unidos, França, Irlanda, Japão, México, Países Baixos e Reino Unido. A nova entidade foi criada com o objetivo de publicar de forma inteiramente independente um novo padrão de normas contábeis internacionais que possa ser mundialmente aceito. Os primeiros pronunciamentos contábeis publicados pela IASC foram chamados de International Accounting Standard (IAS). Numerosas normas IAS ainda estão vigentes atualmente, apesar de terem sofrido alterações ao longo do tempo. Em 1997, o IASC criou o SIC (Standing Interpretations Committee) um comitê técnico dentro da estrutura do IASC responsável pelas publicações de interpretações chamadas SIC cujo objetivo era responder as dúvidas de interpretações dos usuários. Em 2001, foi criado o International Accounting Standards Board (IASB) na estrutura do IASC, cujo objetivo foi melhorar a estrutura técnica de formulação e autenticação dos novos pronunciamentos internacionais a serem emitidas pelo IASB com o novo nome de pronunciamentos IFRS (International Financial Reporting Standard). O novo nome que foi escolhido pelo IASB demonstrou a vontade do comitê de transformar progressivamente o pronunciamento contábil anterior em novo padrão internacional. IASB é o conjunto de decisões da contabilidade internacional onde se publica e revisa os IFRS. Os IFRSs são frutos do trabalho do IASB, por meio de sua fundação IFRS que é uma organização do setor privado, independente e sem fins lucrativos. Tem como objetivo desenvolver um conjunto de normas internacionais de relatórios financeiros (IFRS), aplicar e usar essas normas, necessidades de relatos financeiro das economias emergentes e de pequenas e médias empresas (PME), alcançar a convergência (OLIVEIRA e SANTOS, 2013).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



O processo de harmonização às Normas Internacionais de Contabilidade foi inicializado com a alteração da Lei 6.404/76 pelas Leis 11.638/07 e 11.941/09 que proporcionou as condições para a convergência às normas internacionais de contabilidade (IUDÍCIBUS, 2013).

O Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, idealizado a partir da união de esforços e comunhão de objetivos das seguintes entidades: ABRASCA – Associação Brasileira das Companhias Abertas; APIMEC NACIONAL – Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais; BM&FBOVESPA S.A. – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros; CFC – Conselho Federal de Contabilidade; IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil; e FIECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras foi, por expressa solicitação desses seus membros componentes iniciais, formalmente criado pela Resolução nº. 1.055, de 07 de outubro de 2005 do Conselho Federal de Contabilidade – CFC, para que este, além de dele participar, lhe desse a infra-estrutura de apoio que viabilizasse o atingimento de sua missão. O CPC que tem como objetivo "o estudo, o preparo e a emissão de Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais". Os pronunciamentos emanados pelo CPC são basicamente traduções dos IFRSs emitidos pelo IASB, com raras adaptações às condições brasileiras (CPC, 2013).

Uma das características das normas internacionais que são implementadas pelo CPC é a preocupação em definir os princípios básicos do raciocínio contábil ao invés de emitir regras a serem seguidas. Outro avanço é que as normas são baseadas na prevalência da essência sobre a forma. O profissional contábil deve conhecer muito bem a operação para extrair a essência econômica do fato que está sendo contabilizado (IUDÍCIBUS, 2013).

## Referências

- COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/CPC/Conheca-CPC>. Acesso em: 22 ago. 2014.
- IUDÍCIBUS, Sergio et al. **Manual de contabilidade societária**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2013
- OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva; SANTOS, Dalgi Sequeira. **IFRS e CPC: guia de aplicação contábil para contexto brasileiro**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de Custos: um enfoque direto e objetivo**. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





## DEMONSTRAÇÕES CONSOLIDADAS – CPC 36. CONSOLIDATED STATEMENTS - CPC 36.

Ana Carolina do Nascimento, Ana Claudia de Oliveira, Giovana dos Santos e Sandra Palma de Souza  
– Centro Universitário  
Filadélfia – UniFil  
Orientadora: Profª Aparecida Vani F. Gaion - Centro Universitário  
Filadélfia – UniFil

**RESUMO:** Este trabalho teve o objetivo de mostrar quais empresas são obrigadas às Demonstrações Contábeis, como elas devem adotar as consolidações das demonstrações e os procedimentos de consolidação, apresentando aos usuários da informação contábil, principalmente acionistas e credores, os resultados das operações e a posição financeira da sociedade controladora e de suas controladas, como se o grupo econômico fosse uma única entidade. Isso tudo permite que seja melhor entendido, do que os muitos balanços isolados. Sendo assim as demonstrações contábeis tem o objetivo de prestar informações uteis aos usuários, e não o objetivo restrito de atender à legislação. Portanto a empresa sabendo sua posição financeira fica mais fácil às tomadas de decisões.

**PALAVRAS – CHAVE:** obrigatoriedade, demonstrações contábeis, consolidação.

**ABSTRACT:** This work aimed to show which companies are required to the financial statements, how they must adopt the consolidation of the financial statements and consolidation procedures, presenting to users of accounting information, particularly shareholders and creditors, the results of operations and financial position of controlling company and its subsidiaries as if the group were a single economic entity. This allows everything to be better understood than many isolated statements. Thus the financial statement is intended to provide useful information to users, and not the restricted purpose of complying with the legislation. Therefore, knowing the financial position of the company is easier for decision making.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**KEYWORDS:** obligation, financial statements, consolidation

A consolidação das demonstrações contábeis foi uma das importantes inovações que entrou no Brasil pela Lei das S.A. e hoje, os princípios que administram a consolidação resultam do Pronunciamento Técnico CPC 36 – Demonstrações Consolidadas. Ante disso, as principais regras de consolidação eram ditadas pela instrução CVM nº 247/96.

A consolidação aderiu em muitos países há muitos anos, principalmente naquele em que o sistema de utilização de recursos, por meio de emissão de ações ao público pelas Bolsas de Valores, é importante para as empresas. Apenas através desta técnica se pode conhecer verdadeiramente a posição financeira da empresa controladora e das demais empresas de um grupo econômico.

A leitura de demonstrações contábeis não consolidadas de uma empresa que tenha investimentos relevantes em controladas não tem muita significação, pois essas informações não fornecem todas as informações para que a empresa tenha entendimento da situação financeira.

Segundo o Manual de Contabilidade Societária (2013), além dos aprimoramentos no método de avaliação dos investimentos, a lei exige que, complementarmente às demonstrações contábeis normais, sejam apresentadas demonstrações consolidadas da investidora com suas controladas.

Para as Companhias Abertas e para os Grupos de Sociedade, essa exigência é solicitada por lei. Já as Companhias Fechadas ou os conjuntos de empresas, não são obrigadas do ponto de vista legal. Todas as vezes que tiver investimentos em controlada, as normas internacionais obrigam à consolidação, isso





foi aderido no Brasil, pela Comissão de Valores Imobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Então não restam alternativas de não consolidação quando tiver investimento em controlada, mas isso pode ocorrer algumas situações especiais e quase inexistentes, nesse caso a empresa devera apresentar as demonstrações consolidadas separadas, em conformidade como Pronunciamento Técnico CPC 35 – Demonstrações Consolidadas Separadas.

A lei nº 6.404/76 define controlada como “a sociedade na qual a controladora, diretamente ou através de outras controladas, é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, preponderância nas deliberações sociais e poder de eleger a maioria dos administradores” (Art. 243, § 2º). Por sua vez, o art. 116 da lei define como controlador a pessoa (física ou jurídica), ou o grupo de pessoas vinculadas por acordo de voto, ou sob controle comum, que: a) é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, a maioria dos votos nas deliberações da assembleia geral e o poder de eleger a maioria dos administradores da companhia; e b) usa efetivamente seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento dos órgãos da companhia.

Assim como na definição legal de coligada, a Lei não identifica o tipo de sociedade ou proporção da participação na controlada, atingindo todos os tipos de sociedades.

De acordo com o CPC 36, um investidor controla a investida quando esta exposta a, ou tem direitos, retornos variáveis decorrentes de seu envolvimento com a investida e tem a capacidade de afetar esses retornos por meio de seu poder sobre a investida, que provém de direitos que conferem ao investidos a capacidade para dirigir as atividades relevantes da investida (aquelas que afetam significativamente seu desempenho). Um investidor pode ter poder sobre a uma investida mesmo que outra entidade tenha direitos que lhe garanta a capacidade de



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



participar de gestão de atividades relevantes, como é o caso da influência significativa.

O objetivo da consolidação é mostrar aos usuários da informação contábil, de preferência aos acionistas e credores, os resultados das operações e a posição financeira da sociedade controladora e de suas controladas, como se o grupo econômico fosse uma única entidade. Isso comporta melhor compreensão do que vários balanços isolados de cada empresa do grupo.

As demonstrações contábeis de uma empresa têm o objetivo de prestar informações úteis aos usuários, e não somente o objetivo de atender à legislação.

As demonstrações contábeis consolidadas somente são obrigatórias, no caso da lei brasileira, em algumas situações, para campanhas abertas e grupos de sociedade. No Brasil são raros os grupos empresariais que foram formalizados como grupos de sociedade, portanto, não estão obrigadas, pela lei societária, às demonstrações contábeis consolidadas.

De acordo com as Leis nºs 11.638/07 e 11.941/09, que foram alteradas nas Leis da S.A. e também a emissão do CPC 36, há um enorme avanço nesse sentido, porque todas as sociedades por ações, mesmo as fechadas, agora estão obrigadas à elaboração das demonstrações consolidadas quando tiverem investimentos em controladas. Até as limitadas têm que fazê-lo agora.

O método básico para os procedimentos de consolidação, primeiramente, é somar os saldos das contas, o saldo consolidado do subgrupo disponível será a soma do disponível das empresas consolidadas. O mesmo deve ser feito para as demais contas do Balanço, como Clientes, Estoques, Imobilizado, Contas a Pagar, Fornecedores etc., tudo isso também deve ser feito para as contas de resultado.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



#### REFERÊNCIAS

BLAZIN, Damares Tomasin. **ABNT, Normas. Aspectos Gráficos e Padronização para Relatórios Acadêmicos**. Londrina: UniFil, 2013.

MARTINS, Eliseu... [et. al.]. : **Manual de contabilidade societária** – 2ª ed. – São Paulo: Atlas, 2013.  
<[www.cpc.org.br](http://www.cpc.org.br)> Acesso em agosto. 2014



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **ECONOMIA SOLIDÁRIA EM LONDRINA - INTES/UEL.**

Luis Henrique Ferro – Universidade Estadual de Londrina

Orientador – Professor Mestre Sinival Osório Pitaguari

**RESUMO:** O artigo apresentado tem por razão elucidar a ideia central, as principais metas e objetivos desenvolvidos pela INTES ( Incubadora de Empreendimentos Solidários da Universidade Estadual de Londrina – UEL). Desenvolver sua realidade, objetivos, metas e sua forma de funcionamento contribuirão para o surgimento de novas propostas e o incentivo primordial para a execução de novas incubadoras em nosso país, proporcionando ainda o interesse para o desenvolvimento social. A INTES/UEL tem por base a prática, organização e orientação pela busca de pessoas interessadas em formar seus empreendimentos econômicos solidários, juntamente com parcerias com o poder público e as iniciativas privadas. Como projeto de extensão, a INTES/UEL visa promover a interação universidade-sociedade por meio da troca de saberes, disponibilizando o conhecimento gerado na Universidade aos grupos de trabalho coletivo, ou seja, trabalhadores(as) atingidos pela precarização vigente nas relações formais de trabalho. A socialização do acúmulo intelectual e científico da Universidade aos segmentos excluídos da população por intermédio da INTES representa uma das políticas institucionais mais elaboradas para a busca de um caminho alternativo de sustentabilidade econômica, social e ambiental.

**Palavras-Chave:** economia solidária, empreendimentos solidários, incubadoras solidárias

**Abstract:** The presented article aims to elucidate the central idea, the main goals and objectives developed by INTES (the Solidarity Incubator Entrepreneurial from the State University of Londrina - UEL). To develop its reality, objectives, targets and its way of operation will contribute to the appearance of new proposals and the primary incentive for the execution of new incubators in this country, providing interest for social development. The INTES / UEL is based on the practice, organization and guidance for seeking people interested in forming their solidarity economic enterprises, along with partnerships with government and private initiatives. As an extension project, the INTES / UEL aims to promote the university-society interaction through the exchange of knowledge, providing the knowledge generated in the university to collective work groups, as an example, the workers affected by the



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



prevailing insecurity in formal work relationships. The socialization of intellectual and scientific knowledge from University to the excluded segments of the population through INTES is one of the most elaborate institutional policies for seeking an alternative path of economic, social and environmental sustainability.

**Keywords:** economic solidarity, solidarity enterprises, solidarity incubators

A INTES/UEL é um projeto de extensão e está vinculado institucionalmente a Pró-reitoria de Extensão da UEL. Com apoio da estrutura física e de recursos humanos da Universidade Estadual de Londrina, é constituída por uma equipe de docentes, profissionais e discentes. A Incubadora tornou-se um canal de interlocução e referência, para integrar-se no processo de formação de cooperativas populares e outros tipos de iniciativa de geração de trabalho e renda.

Em Londrina, a Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários – INTES é o resultado da união de vários professores de diversas áreas atuantes da Universidade que lutam contra a marcante desigualdade social existente no Brasil. Teve seu projeto aprovado pela Universidade em setembro de 2004, mas suas atividades foram desenvolvidas no ano seguinte. Baseada nos princípios da Economia Solidária, o projeto visa a aproximação da Universidade com os trabalhadores que estão à margem do mercado formal de trabalho, ou que deste situam-se em condições precárias, por meio de apoio técnico às cooperativas, associações, grupos de de trabalho coletivo, entre outros. A Incubadora é constituída por um espaço de ação e reflexão de extensionistas e pesquisadores, e tem como missão dar apoio profissional os grupos que desenvolvem trabalho em conjunto, proporcionando a estes ou as cooperativas a inserção nas esferas política, social e econômica. Consiste num esforço para difundir a Economia Solidária, mediante outra modalidade de disposição produtiva.

Possibilita, ainda, uma reflexão para o meio acadêmico das relações impostas ao trabalho pelo neoliberalismo excludente. A Incubadora visa moldar



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



novos meios organizativos de produção, para que venham beneficiar os trabalhos alvos da precarização vigente nas relações de trabalho, diferir tecnologias sociais novas, colaborando para a inserção dos empreendimentos no mercado.

A atuação da INTES é caracterizada pela interdisciplinaridade. Ela é constituída por uma equipe de professores de diversos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Londrina – UEL, profissionais, alunos bolsistas e colaboradores das áreas de Agronomia, Administração, Artes Visuais, Comunicação Social, Ciências Contábeis, Direito, Design Gráfico, Desenho Industrial, Design de Moda, Psicologia e Serviço Social, atuando de forma integrada, no qual todos possam apoiar os empreendimentos solidários em seus respectivos territórios e locais de produção.

A Incubadora utiliza uma metodologia com base nas atividades dialogadas e estruturação de trabalhos, por meio da participação e da aplicação dos princípios da Economia Solidária. Os conhecimentos e informações são trocados, discutidos e disseminados no cotidiano do trabalho. São desenvolvidas oficinas temáticas, encontros de formação e capacitação, coleta de dados para análise da cadeia produtiva, planos de negócios, participação em espaços de comercialização, desenvolvimento de material gráfico, participação nas instancias deliberativas e representativas do movimento da Economia Solidária. O processo de seleção inicial dos grupos para iniciar a assessoria ocorreu por meio de edital. Para serem selecionados, os grupos deveriam ser constituídos por participantes maiores de 18 anos que já realizassem trabalho coletivo, mas sem receber apoio profissional de qualquer outra instituição. Os grupos candidatos assistiram a uma palestra sobre Economia Solidária e receberam uma estrutura de plano de trabalho para ser elaborada por eles. Paralelo a isto, a equipe da INTES realizou visitas ao grupo para



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





entrevistar e passar algumas orientações gerais sobre o plano de trabalho. Nesse primeiro momento, a INTES selecionou três grupos para serem assessorados. Hoje todo o processo se dá mediante o encaminhamento de solicitação formal de interesse de assessoria, que é analisada pela equipe de professores e técnicos da incubadora. Após, ocorre a visita de diagnóstico com intuito de esclarecer e de tornar evidente as necessidades do grupo. O material coletado é analisado para se iniciar o acompanhamento e a assessoria. Esta característica interdisciplinar propõe a troca de informações, de conhecimentos e de métodos por meio do processo de interação e interlocução. Essa postura profissional

[...] permite se pôr a transitar o 'espaço da diferença' com sentido de busca, dedesvelamento da pluralidade de ângulos que determinado objeto investigado é capaz de proporcionar, que uma determinada realidade é capaz de gerar, que diferentes formas de abordar o real podem trazer. [...] a perspectiva interdisciplinar não fere a especificidade das profissões e tampouco seus campos de especificidade. Muito pelo contrário, requer a originalidade e a diversidade dos conhecimentos que produzem e sistematizam acerca de determinado objeto, de determinada prática, permitindo a pluralidade de contribuições para compreensões mais consistentes deste mesmo objeto, desta mesma prática. (RODRIGUES, 2001, p. 52).

Observa-se que não basta que um grupo de especialistas esteja atuando em um mesmo caso, mas que haja uma integração e uma união de objetivos e de meios entre diferentes membros. Sendo assim os objetivos da INTES/UDEL são:

- proporcionar aos estagiários acesso à realidade organizacional, auxiliando nas suas formações e no estabelecimento da relação teoria versus prática;
- identificar as formas de organização e as relações estabelecidas;
- promover a integração ensino-pesquisa-extensão;
- facilitar a transferência do conhecimento acadêmico à sociedade;
- realizar parcerias com o poder público e o setor privado;

## REFERÊNCIAS



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



RODRIGUES, M. L. Transdisciplinaridade e interdisciplinaridade: **Desafios da incorporação de novos conceitos para trabalho em equipes na área da saúde. Cadernos de Serviço Social, Campinas. 2001 .**

Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários. Disponível em: <<http://www.uel.br/projetos/intes.>> Acesso em 01 Set/2014.

BORINELLI, Benilson. SANTOS, Luiz Miguel Luzio. PITAGUARI, Sinival Osório **Economia solidária em londrina aspectos conceituais e a experiência institucional, Universidade Estadual de Londrina, 2010**



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **PARA ONDE VAI O VALOR ADICIONADO DOS BANCOS? UM ESTUDO COM 27 BANCOS DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2011 A 2013.**

Gabriel Moreira Pirolo – Universidade Estadual de Londrina – UEL

Vitor Hideo Nasu – Universidade Estadual de Londrina – UEL

Orientador: Daniel Ramos Nogueira – Universidade Estadual de Londrina – UEL

**Resumo:** O objetivo do artigo foi verificar e descrever como o valor adicionado do segmento bancário vem sendo distribuído ao longo dos anos de 2011 a 2013. Para tanto, utilizou-se de uma abordagem descritiva e coleta de dados no sítio eletrônico da BM&F Bovespa. A pesquisa contou com 27 demonstrações do valor adicionado (DVA), sendo 19 consolidadas e oito individuais. Utilizou-se do MS Excel® para tabulação e análise dos dados. A pesquisa concluiu que a maior parcela do valor adicionado em 2011 foi para a remuneração de capitais próprios e, em 2012 e 2013, foi distribuído majoritariamente ao pessoal. Ressalta-se a representatividade dos juros, no grupo de remuneração de capitais de terceiros, a qual não foi significativa para a composição das DVAs devido ao segmento pesquisado. Na análise horizontal, frisou-se, sobretudo, o desempenho da remuneração do capital de terceiros e da distribuição do valor adicionado total. Por fim, recomendou-se, para pesquisas futuras, a comparação com outros setores econômicos e a realização de outros tipos de análises.

**Palavras-chave:** Demonstração do Valor Adicionado. Distribuição. Segmento bancário.

**Abstract:** The objective of this study was to verify and describe how the value added of the banking sector has been distributed over the years 2011 to 2013. For this, it was used a descriptive approach and data collection at the BM&F Bovespa site. The survey included 27 value added statements (VAS), with 19 consolidated and eight individuals. It was used MS Exce® for tabulation and data analysis. The survey concluded that the largest share of value added in 2011 was for the remuneration of own capital and, in 2012 and 2013 it was mainly distributed to employees. It was emphasized the representativeness of interest in the third-party of capital remuneration group, which was not significant for the composition of VASs due to researched segment. In the horizontal analysis, it was highlighted, the performance of the third-party of capital remuneration and the distribution of total added value.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Finally, it was recommended that, for future researches, the comparison with other economic sectors and the performance of other types of analyzes.

**Keywords:** Added Value Statement. Distribution. Banking sector.

A Contabilidade, como uma ciência social, “tem como uma de suas premissas fundamentais a identificação e aproximação das relações entre os diversos indivíduos ou entidades de uma sociedade” (SANTOS, 2007, p.17). Uma das ferramentas disponíveis, para tanto, é a Demonstração do Valor Adicionado (DVA).

A DVA “está fundamentada em conceitos macroeconômicos, buscando apresentar, [...], a parcela de contribuição que a entidade tem na formação do Produto Interno Bruto (PIB)” (CPC 09, p. 4). No mesmo raciocínio, Martins *et al* (2013, p.667) explicam que o objetivo da DVA é “demonstrar o valor da riqueza econômica gerada pelas atividades da empresa como resultante de um esforço coletivo e sua distribuição entre os elementos que contribuíram para sua criação”.

Nesse sentido, a presente pesquisa persegue responder ao seguinte questionamento: **como está a distribuição do valor adicionado dos bancos listados na BM&F Bovespa dos anos de 2011 a 2013?**

Os bancos são grandes companhias, especialmente aquelas de capital aberto, e detêm grande quantidade de capital próprio e de terceiros. Verificar o modo de distribuição do valor adicionado dessas entidades é poder avaliar diversos aspectos relacionados à transparência para com a sociedade, à contribuição da companhia para o desenvolvimento regional e aos *stakeholders* em geral.

Sendo assim, para a realização da pesquisa, utilizou-se de uma abordagem descritiva, a qual visa “[...] descrever características de determinada população ou fenômeno [...]” (GIL, 1999, p.44). Quanto à coleta de dados, buscou-se no sítio eletrônico da BM&F Bovespa a listagem de empresas do segmento de bancos e





suas respectivas demonstrações padronizadas do valor adicionado dos anos de 2011 a 2013 para efeito de análise.

O universo é composto por 27 bancos, sendo analisadas 19 DVAs consolidadas e oito individuais de forma combinada, visto que oito empresas publicam apenas as demonstrações individuais.

A DVA, em termos gerais, é composta por duas partes, sendo a primeira parte a demonstração do cálculo do valor a ser distribuído e, a segunda, a evidência da distribuição do valor adicionado encontrado ao final da parte anterior. Como o foco está na distribuição da riqueza gerada pelos bancos, o presente trabalho analisou apenas a segunda parte da DVA.

Para a compilação dos dados e geração de tabelas e gráficos foi utilizado o MS Excel®. Desse modo, a tabela a seguir representa a segunda parte da DVA do segmento bancário dos anos de 2011 a 2013, sendo analisada vertical e horizontalmente.

Tabela 1 – DVA do segmento bancário





# 4º simpósio nacional de INICIAÇÃO CIENTÍFICA Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

Demonstração do Valor Adicionado 2011-2013 (Segmento de Bancos)									
(em milhares de R\$)									
Descrição	2013	AV (%)	AH (%)	2012	AV (%)	AH (%)	2011	AV (%)	AH (%)
<b>Pessoal</b>	<b>57.799.502</b>	<b>39,6</b>	<b>108,7</b>	<b>53.150.944</b>	<b>37,6</b>	<b>108,9</b>	<b>48.797.668</b>	<b>34,9</b>	<b>100,0</b>
Remuneração Direta	39.049.393	26,7	103,6	37.693.059	26,7	113,0	33.344.603	23,9	100,0
Benefícios	10.032.663	6,9	125,4	8.002.216	5,7	98,5	8.122.584	5,8	100,0
F.G.T.S.	6.255.009	4,3	121,1	5.163.964	3,7	111,4	4.633.643	3,3	100,0
Outros	2.462.437	1,7	107,4	2.291.705	1,6	85,0	2.696.838	1,9	100,0
<b>Impostos, Taxas e Contribuições</b>	<b>28.423.292</b>	<b>19,5</b>	<b>87,3</b>	<b>32.567.768</b>	<b>23,0</b>	<b>104,0</b>	<b>31.309.826</b>	<b>22,4</b>	<b>100,0</b>
Federais	26.374.141	18,1	87,9	30.015.827	21,2	106,2	28.270.795	20,2	100,0
Estaduais	81.339	0,1	124,5	65.353	0,0	67,6	96.713	0,1	100,0
Municipais	1.967.812	1,3	79,1	2.486.588	1,8	84,5	2.942.318	2,1	100,0
<b>Remuneração de Capitais de Terceiros</b>	<b>3.964.591</b>	<b>2,7</b>	<b>117,4</b>	<b>3.376.572</b>	<b>2,4</b>	<b>111,1</b>	<b>3.039.873</b>	<b>2,2</b>	<b>100,0</b>
Juros	0	0,0	-	0	0,0	-	0	0,0	100,0
Aluguéis	3.958.647	2,7	117,3	3.375.520	2,4	111,1	3.039.104	2,2	100,0
Outras	5.944	0,0	565,0	1.052	0,0	136,8	769	0,0	100,0
<b>Remuneração de Capitais Próprios</b>	<b>55.419.039</b>	<b>37,9</b>	<b>107,1</b>	<b>51.760.283</b>	<b>36,6</b>	<b>91,9</b>	<b>56.304.484</b>	<b>40,3</b>	<b>100,0</b>
Juros sobre o Capital Próprio	14.644.304	10,0	85,3	17.176.222	12,2	113,1	15.188.674	10,9	100,0
Dividendos	4.889.770	3,3	133,8	3.653.547	2,6	81,1	4.504.007	3,2	100,0
Lucros Retidos / Prejuízo do Período	34.500.659	23,6	115,9	29.759.556	21,1	84,1	35.388.834	25,3	100,0
Part. Não Controladores nos Lucros Retidos	1.384.306	0,9	118,2	1.170.958	0,8	95,7	1.222.969	0,9	100,0
<b>Outros</b>	<b>450.607</b>	<b>0,3</b>	<b>96,8</b>	<b>465.426</b>	<b>0,3</b>	<b>150,0</b>	<b>310.331</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>
<b>Distribuição do Valor Adicionado</b>	<b>146.057.031</b>	<b>100,0</b>	<b>103,4</b>	<b>141.320.993</b>	<b>100,0</b>	<b>101,1</b>	<b>139.762.182</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborada pelos autores com base na tabulação de dados.

Por meio da tabela acima, averigua-se que em 2011 a maior parcela da distribuição do valor adicionado pertence à remuneração de capitais próprios (40,3%). Já para o anos de 2012 e 2013, quem mais recebeu o valor adicionado foram os funcionários, representando 37,6% e 39,6%, respectivamente, do valor adicionado total.

Destaca-se a linha de juros, no grupo de remuneração de capitais de terceiros. Conforme Martins *et al* (2013, p.671) os juros referem-se à “despesas financeiras, inclusive as variações cambiais passivas, relativas a quaisquer tipos de empréstimos ou financiamentos junto à instituições financeiras, empresas do grupo ou outras formas de obtenção de recursos”. Por isso, devido ao segmento pesquisado, não teve representatividade significativa na composição das DVAs.

Na análise horizontal, volta-se a atenção para a remuneração de capitais de terceiros, constituída, sobretudo, pelos aluguéis. Observa-se um crescimento constante nos anos de 2012 e 2013.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Percebe-se, da mesma forma, o crescimento da distribuição do valor adicionado total. Consta-se que em 2011 essa importância era de R\$139.762.182, passando para R\$141.320.993 em 2012 e finalizando com R\$146.057.031 em 2013.

Em direção à conclusão do estudo, pode-se afirmar que o artigo alcançou seu objetivo no sentido de que conseguiu descrever como a distribuição do valor adicionado das empresas bancárias vem acontecendo ao longo dos anos de 2011 a 2013.

Alguns pontos foram reforçados na análise, salientando, principalmente, a maior parcela da distribuição do valor adicionado, a justificativa da ausência de significância dos juros e o crescimento da distribuição no grupo de remuneração de capitais de terceiros e do valor adicionado total.

Por fim, recomenda-se o estudo e comparação das DVAs de novos setores da economia. Além disso, sugere-se operar outros tipos de análises cabíveis a DVA. Acredita-se que, através dessas recomendações, certamente haverá aumento de contribuição neste campo de conhecimento.

## Referências

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. *Pronunciamento 09 – Demonstração do Valor Adicionado*. Disponível em: <[http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/175\\_CPC\\_09.pdf](http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/175_CPC_09.pdf)> Acesso em: 17 jul. 2014

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Eliseu. GELBCKE, Ernesto Rubens. SANTOS, Ariovaldo dos. IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do cpc*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SANTOS, Ariovaldo dos. *Demonstração do valor adicionado: como elaborar e analisar a DVA*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Cias-Listadas/Empresas-Listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?idioma=pt-br>> Acesso em: 27 ago. 2014



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO E SEUS BENEFÍCIOS PARA AS EMPRESAS DE LUCRO REAL.

Alison Roberto Giroldo – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Diego Henrique Fiori – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Fábio Takao Ito – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Matheus Henrique Carnevalli – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Prof<sup>a</sup>. Especialista Aparecida Vani Frasson Gaion – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**RESUMO:** O presente artigo teve como objetivo, fornecer informações sobre a importante função de execução do planejamento tributário em uma empresa, tendo com foco principal as empresas optantes pelo Lucro Real. Com base no que fora relatado, pode-se conhecer mais precisamente sobre as formas lícitas de fazer um planejamento tributário e suas principais diferenças em relação às maneiras de burlar a lei praticando fraudes. Este artigo apresenta também informações sobre os vários impostos que uma empresa optante pelo Lucro Real é obrigada a pagar, e fornece auxílio para reduzir a carga tributária. Também são informadas no artigo as maneiras de apuração do Lucro Real, se dividindo em Lucro Real Anual ou Trimestral, pode-se e com a devida análise pode-se identificar as diferenças que possuem e em quais empresas se adequam de forma mais precisa. A metodologia utilizada neste artigo foi a de pesquisa bibliográfica. Com o estudo pode-se compreender como é importante para a empresa fazer um planejamento tributário adequado e os benefícios que trará para a empresa e para todos os presentes na sociedade da qual faz parte.

**PALAVRAS CHAVES:** Planejamento, Informações, Diferenças, Impostos.

**ABSTRACT:** This article aims to provide information about the important role for the implementation of tax planning in a company, with the main focus on companies opting for Real Income. Based on what was reported, it is possible to know more precisely about the licit ways to make a tax planning and the main differences with the ways to circumvent the law by practicing fraud. This article also presents information on the various taxes that a company opting for Real Income is required to pay, and provides assistance to reduce the tax burden. The ways for calculating taxable income are also reported in the article, dividing into annual or quarterly, with



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





proper analysis it can be identified the differences and in which company each one fits more accurately. The methodology used in this article was bibliographic research. The study shows the importance for the company, of making a proper tax planning and the benefits it will bring to the company and all society.

**KEYWORDS:** Planning, Information, Differences, Taxes.

O Planejamento Tributário é uma ferramenta importante para as empresas, ele tem como objetivo a diminuição da carga tributária a ser paga ao governo. Um bom planejamento tributário é fundamental para a empresa diminuir seus custos, pois os tributos pagos pelas empresas são altíssimos e controlá-los é uma boa forma de aumentar o rendimento da empresa.

De acordo com OLIVEIRA, CHIEREGATO, JUNIOR e GOMES (2009, p. 29):

Entende-se por planejamento tributário uma forma lícita de reduzir a carga tributária, o que exige alta dose de conhecimento técnico e bom-senso dos responsáveis pelas decisões estratégicas no ambiente corporativo. Trata-se do estudo prévio à concretização dos fatos administrativos, dos efeitos jurídicos, fiscais e econômicos de determinada decisão gerencial, com o objetivo de encontrar a alternativa legal menos onerosa para o contribuinte.

No Brasil temos 3 principais tipos de tributação: Lucro Real, Lucro Presumido e Simples Nacional. E para escolher qual tributação será mais bem aplicada na empresa é preciso uma análise criteriosa dos vários tributos escolhidos de âmbito Municipal, Estadual e Federal, tendo como base o tipo da empresa, o seu faturamento, e outras informações que irão influenciar na sua tributação.

O profissional tributário que tem a responsabilidade de efetuar esse tipo de planejamento deve ter conhecimentos em Contabilidade e Fiscal, e entender do sistema tributário nacional é um diferencial importante conforme afirmam OLIVEIRA et al (2009, p. 31):

Para a correta execução das tarefas inerentes ao planejamento tributário, o contador precisa aplicar todos os seus conhecimentos sobre a legislação do





tributo a ser reduzido, para que, a partir desses cenários, possa planejar com bastante antecedência a melhor alternativa para a empresa executar suas operações comerciais.

É importante saber também que planejamento tributário é diferente de sonegação fiscal, pois o planejamento tributário se resulta de escolhas feitas entre opções de caráter lícito, que não vão contra a legislação tributária vigente no país. Já sonegação fiscal é utilizar uma forma ilegal para burlar o pagamento de um tributo que se é devido, ou seja, é um ato de má fé, e gera consequências negativas principalmente em períodos de auditorias fiscais.

O tema em estudo tem como prioridade a tributação de Lucro Real, no entanto, é importante conhecer as principais diferenças do Lucro Real para as outras opções de tributação, o Lucro Presumido, podem fazer parte todas as empresas em que não há obrigação de tributação pelo Lucro Real. Seu Lucro é feito por presunção sendo que tecnicamente custos e despesas não são tão relevantes na tributação, e a Contribuição Social e o Imposto de Renda incidem diretamente sobre as Receitas obtidas pela empresa. Para essa opção a Receita Bruta da empresa não deverá ultrapassar o montante de R\$ 48.000.000,00. O Simples Nacional é uma opção para Microempresas e Empresas de Pequeno porte cuja Receita Bruta Anual não seja superior a R\$ 3.600.000,00 tem como uma das principais vantagens o recolhimento mensal dos impostos através de um único Documento de arrecadação, conhecido como DAS.

Enquanto que o Lucro Real de acordo com OLIVEIRA et al (2009, p. 209):

Contabilmente falando, pode-se concluir que o lucro real é aquele realmente apurado pela contabilidade, com base na completa escrituração contábil fiscal, com a escrita e rigorosa observância dos princípios fundamentais de contabilidade e demais normais fiscais e comerciais.





O lucro real é uma opção de tributação mais complexa que as outras, por isso é importante o profissional entender bem de todos os lançamentos e de como iram influenciar no lucro da empresa. Nela o lucro real o Imposto de Renda e a Contribuição Social são apurados sobre o Lucro Líquido da pessoa Jurídica, sendo que podem ser calculados trimestralmente ou anualmente, conforme a vontade do contribuinte e são calculados de forma isolada. Nessa Tributação os valores de PIS e COFINS mais do que dobram comparado ao do Lucro presumido, pois, no Lucro Presumido as alíquotas de PIS e COFINS são respectivamente 0,65% e 3,00%, já no Lucro Real as alíquotas são de 1,65% e 7,60%. Sendo que para minimizar essa diferença é permitida dedução de algumas despesas no cálculo das contribuições, como por exemplo, depreciações e insumos.

Para um planejamento adequado o profissional deverá verificar qual período de apuração do imposto de renda e da contribuição social trará mais benefícios para a empresa, pois, a maneira de ser calculados se distingue e dependendo da empresa uma maneira de apuração pode significar em incidência de um ônus maior, conforme será informado a seguir.

Na opção de apuração trimestralmente, o recolhimento dos tributos é de forma trimestral, no qual pode ter mais benefícios para empresas que não possuem prejuízos fiscais, conforme informado por REIS, GALLO e PEREIRA (2012, p. 32 e 33):

Porém, cada trimestre corresponde a um período, limitando a compensação do prejuízo fiscal (falaremos dos tópicos adiante) em 30% sobre o lucro fiscal dos trimestres. Para as pessoas jurídicas que têm prejuízos fiscais, isso acaba se tornando um malefício, pois momento da compensação a pessoa jurídica poderá compensar apenas 30% do Lucro Real seguinte com o prejuízo dos trimestres anteriores, enquanto no Lucro Real Anual a pessoa jurídica pode compensar os prejuízos fiscais integralmente dentro o mesmo ano-calendário.





No lucro real anual, o recolhimento dos tributos deverá ser feito mensalmente, ou seja, no mês subsequente da apuração do período. E como informado acima nessa opção os prejuízos do período poderão ser compensados no mesmo ano-calendário.

Após a apuração do período independente da escolha de apuração feita, o Lucro Líquido é transportado para o LALUR (Livro de Apuração de Lucro Real), e nele são ajustados valores para se apurar o Lucro Real obtido pela empresa. Dentre os ajustes são destacados três mais relevantes conforme Fabretti (2012, p.217):

**Adições:** referem-se às despesas contabilizadas pela PJ, mas que são limitadas ou não admitidas pela lei. Exemplo: multas por inflações fiscais.

**Exclusões:** são valores que a lei permite subtrair do lucro líquido (IR) para efeito fiscal. Exemplo: depreciação acelerada por incentivos fiscais, dividendos obtidos de investimentos em ações de outras empresas avaliadas pelo custo de aquisição etc.

**Compensações:** podem ser compensados os prejuízos fiscais dos períodos-base anteriores.

É importante verificar o que poderá reduzir o valor dos impostos a serem pagos, e aumentar o valor do lucro a ser obtido pela empresa no período deixando a empresa em uma situação mais segura financeiramente e também fiscalmente. O Planejamento Tributário é sem dúvida uma das principais ferramentas da atualidade para reduzir os custos das empresas, mas depende de como será executado, e da capacidade do responsável para por em prática seus conhecimentos à benefício da empresa desenvolvendo soluções lícitas para a empresa pagar menos tributos.

#### REFERÊNCIAS

BIAZIN, Damares Tomasin. **Normas da ABNT, aspectos gráficos e padronização para relatórios acadêmicos.** Londrina: Unifil, 2013.

FABRETTI, Lúcio Camargo. **Contabilidade Tributária 12. ed.** São Paulo: Atlas S.A., 2012.

OLIVEIRA, Luís Martins de; *et al.* **Manual de Contabilidade Tributária 7. ed.** São Paulo: Atlas, 2009.





REIS, Luciano Gomes dos; GALLO, Mauro Fernando; PEREIRA, Carlos Alberto. **Manual de Contabilização de Tributos e Contribuições Sociais 2. ed.** São Paulo: Atlas, 2012.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ACME - UM SISTEMA PARA COMPLETA PADRONIZAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS DE UMA BIBLIOTECA. <i>Shinohara, R.</i> .....	2
APLICAÇÃO DE MAPAS DE KOHONEN NA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES NOS DADOS DA SAÚDE PÚBLICA DE LONDRINA. <i>Sawczuk, J.V.D</i> .....	7
GERAÇÃO PROCEDURAL DE MAPAS DE RODOVIAS ATRAVÉS DE <i>BITMAPS</i> . <i>Rodrigues, L.A.L.; Gestal, P.R.E.; Filho, E.T.</i> .....	11
JORNALISMO DE DADOS - O ENCONTRO DA NOTÍCIA COM A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO. <i>Chiba, M.F.F.</i> .....	16
LINGUAGEM LUA - QUAIS AS VANTAGENS DA LINGUAGEM LUA EM DESENVOLVIMENTOS DE GAMES HOSPEDADA NA LINGUAGEM JAVA E COMO SÃO APLICADAS. <i>Camolese, V.N</i> .....	21
MAPAS DIGITAIS COLETIVOS – TAMARANA/PR. <i>Oliveira, F.Z.</i> .....	24
PROTOCOLO ALOHA EM RFID. <i>Silva, J.L.P.</i> .....	29
SISTEMA EMBARCADO EMPREGADO EM UM SISTEMA DE AUTOEMPRESTIMO DE ESCANINHOS. <i>Lima, R.S</i> .....	35
UM JOGO ELETRÔNICO PARA O APOIO NO APRENDIZADO DA TEORIA DE AUTÔMATOS. <i>Moreli, A.P</i> .....	40





## ACME - UM SISTEMA PARA COMPLETA PADRONIZAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS DE UMA BIBLIOTECA.

Rafael Shinohara - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientador – Prof. Me. Ricardo I. A. e Silva - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** Até os dias atuais, as bibliotecas das faculdades acabam ficando abarrotadas de trabalhos fora das normas. Isso se dá devido as normas de formatação de monografias e relatórios técnicos serem extensas, difíceis de serem compreendidas e trabalhosas de serem aplicadas. Para isso, foram criadas várias ferramentas de tipografia uniforme, dentre elas o LaTeX. Porém, sua utilização por um usuário não familiarizado com linguagens de marcação não é plenamente aproveitada. Portanto, este trabalho promove uma solução ao problema supracitado, utilizando-se de uma interface gráfica voltada ao usuário comum e de um documento-base em LaTeX que será preenchido através de lógica de programação, codificado em Java. Isto será executado utilizando uma classe LaTeX, com todas as regras de formatação determinadas pela biblioteca da UniFil e traduzir o manuscrito inserido na interface para o formato LaTeX automaticamente. Até o presente momento, já foi construído uma classe com as formatações necessárias e protótipos da interface que será utilizado.

**Palavras-chaves:** ABNT, Formatação, LaTeX, Tipografia, WYSIWYG.

**Abstract:** To the present day, libraries from colleges are crowded of works that do not respect the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT). It happens because the rules for formatting papers and technical reports are extensive, difficult to understand and laborious to apply. Because of this, various text editing tools were created, as for example, LaTeX. However, its usage by a person who is not familiar with markup languages results in a not fully exploited use. Therefore, this paper promotes a solution to the problem above, using a common user-oriented GUI and a background document in LaTeX that will be filled via logic programming, coded in Java. This will run a class using LaTeX, with all formatting rules determined by the College library



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



and translating the manuscript inserted into the interface for the LaTeX format, automatically. Until this date, it was already built a class with the necessary formatting and prototypes of the interface that will be used.

**Keywords:** ABNT, Formatting, LaTeX, Typography, WYSIWYG.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com a evolução da tecnologia, a quantidade de trabalhos acadêmicos produzidos vem se expandindo exponencialmente à ponto de avaliadores e bibliotecários não conseguirem corrigi-los com precisão, verificando se todos estão de acordo com as normas atribuídas pela instituição. Para resolver estes e outros problemas, em questão de formatação e tipografia, foram construídos várias ferramentas tipográficas como o Microsoft Word e o LaTeX, sendo que cada um destes possui seus prós e contras. Este trabalho propõe um sistema em que a única preocupação do escritor será o conteúdo de seu manuscrito, já que o programa será encarregado de toda a formatação necessária, que garantidamente estará correta.

## 2. TRABALHOS CORRELACIONADOS

Segundo Salzberg e Murphy (2005), o TeX é uma ferramenta de tipografia, ao contrário de processadores de texto como o Microsoft Word, utilizado por várias instituições acadêmicas, e o LaTeX é um conjunto de macros para facilitar o uso do TeX.

De acordo com Simonyi, Christerson e Clifford (2006), a interface de características WYSIWYG para ferramentas de escrita é mais simples para o







escritor, pois separa o conteúdo do documento dos elementos textuais e automatiza a aplicação de tais para o conteúdo que o autor alterou.

### 3. WYSIWYM PARA UMA INTERFACE

Para que seja possível a conclusão deste projeto, será utilizada a ferramenta TeX com a macro LaTeX, de característica “*What You See Is What You Mean*” (WYSIWYM), através de uma interface gráfica de fácil usabilidade. WYSIWYM é um termo utilizado em estruturação de documento que diz respeito a um editor que preza pela despreocupação do usuário quando se trata em formatação, já que o papel do sistema é executar esta tarefa. A função do escritor seria apenas criar o seu manuscrito.

A dificuldade com o manuseamento do LaTeX é, por se utilizar de uma linguagem de marcação, faz com que seu uso requer um conhecimento adicional do usuário para que se obtenha o resultado esperado. Portanto, o projeto visa contornar esta dificuldade e, ao mesmo tempo, se aproveitar de sua eficiência como um tipógrafo WYSIWYM.

Baseado nas instruções de Wikibooks (2014) é possível organizar e guardar as formatações em um arquivo em LaTeX, chamado de classe. Isso é vantajoso caso o usuário queira utilizar outras formatações em outros documentos e não queira fazê-los desde o princípio. No momento, já está criado uma classe do LaTeX que aplica as formatações de monografias e artigos científicos da UniFil.

### 4. MODELO DE USABILIDADE





O sistema que o usuário irá utilizar será um aplicativo web, acessível de qualquer computador conectado à internet, voltado à formatação de produções acadêmicas, onde ele poderá redigir seu manuscrito e formatá-lo através de um sistema de símbolos, programado pelo Java, para reconhecer elementos como negrito e itálico na interface e traduzí-los para um documento LaTeX pré-determinado. Visando a interação do usuário com as funcionalidades do sistema, foram elaboradas alguns protótipos da interface e, no momento, está sendo elaborada uma em forma de abas, similar à um navegador de Internet, como é visto na Figura 1.

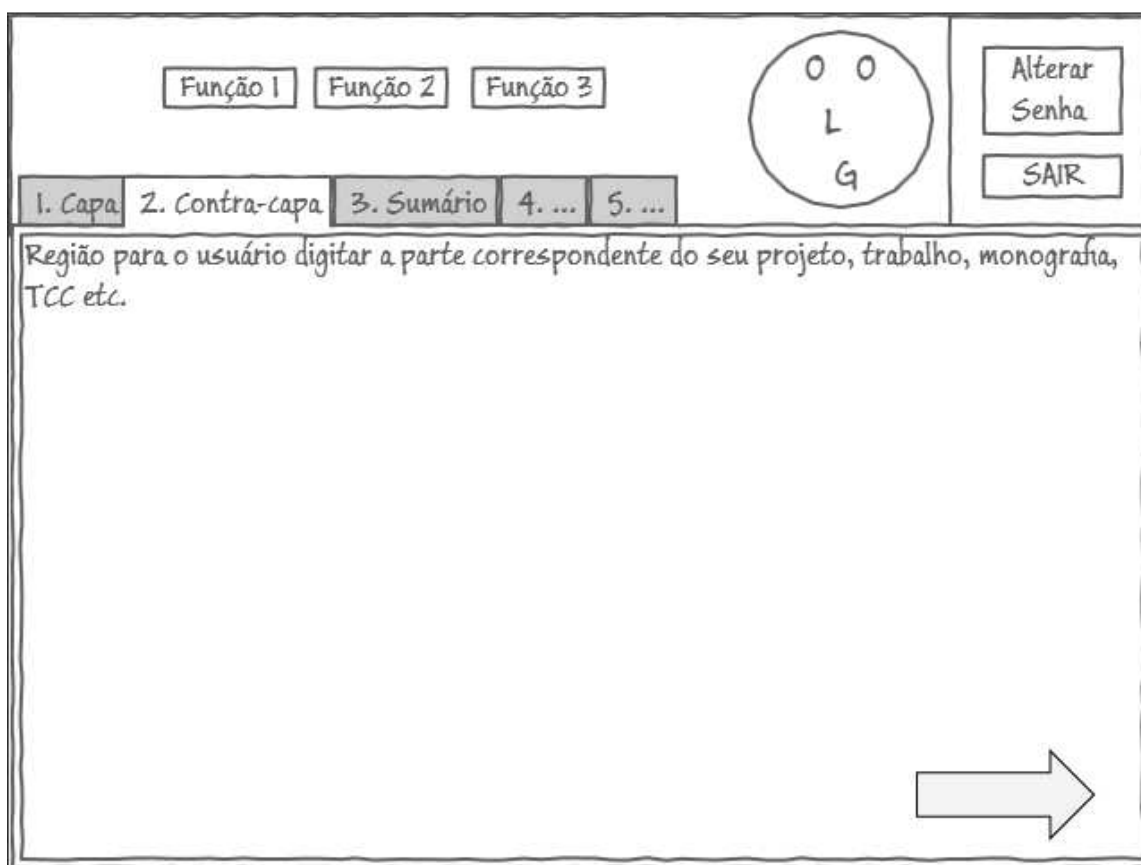




Fig. 1: Protótipo escolhido para a interface final.

## REFERÊNCIAS

Salzberg, B.; Murphy, T. **LaTeX**: When Word Fails You. Proceedings of the 33rd Annual ACM SIGUCCS Conference on User Services, ACM, 2005, 241 p.

Simonyi, C.; Christerson, M.; Clifford, S. **Intentional Software**. SIGPLAN Not., ACM, 2006, 41, 451 p.

WIKIBOOKS. **LaTeX**: The Free Textbook Project. Disponível em: <<http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>>. Acesso em: 09 abr. 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## APLICAÇÃO DE MAPAS DE KOHONEN NA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES NOS DADOS DA SAÚDE PÚBLICA DE LONDRINA.

José Victor Domeneghetti Sawczuk – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientador – Prof. Me. Sérgio Akio Tanaka - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** Com a grande expansão do uso de meios digitais para armazenamento e organização de informações, governos e empresas privadas optam por armazenar suas informações de maneira digital, possibilitando assim a eliminação de documentos físicos que necessitam de um espaço físico muito maior, e que causam um transtorno muito grande devido à dificuldade na localização de documentos importantes, acarretando em um gasto de tempo muito grande, e o envolvimento de muitas pessoas na busca e organização de papéis, gerando um custo muito maior em longo prazo. Estes dados armazenados em meios digitais, tem a grande vantagem pois podem ser analisados de forma mais eficaz e precisa do que se estes dados estivessem armazenados de documentos físicos. Muitas técnicas de análise podem ser empregadas para obter um resultado que possa ser de fácil análise. Este trabalho aborda a utilização de mapas auto-organizáveis para a obtenção de padrões que serão extraídos de informações da Secretária de Saúde de Londrina.

**Palavras-chave:** Mapas Auto-Organizáveis, SOM, Análise de dados, Rede Neural Artificial.

**Abstract:** With the vast expansion of the use of digital media for storing and organizing information, governments and private companies choose to store their information digitally, allowing the elimination of physical documents that need a much larger space, and cause a great inconvenience due to the difficulty in locating important documents, resulting in an expense of very long time, and the involvement of many people in finding and organizing papers, generating a much higher long-term cost. These data stored in digital media, has great advantage because they can be analyzed more efficiently and accurately than if the data were stored in paper documents. Many analytical techniques can be employed to obtain a result that can be easy to analyze. This work discusses the use of self-organizing maps to obtain patterns that will be extracted from the information of the Secretary of Health of Londrina.

**Keywords:** Self Organizing-Maps, SOM, Data Analysis, Artificial Neural Network.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Segundo Gago (2012) as com a utilização das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) pelos governos, surgiu o plano de Governo Eletrônico (e-gov) como ferramenta de gerenciamento de tarefas, atividades e acontecimentos.

As TICs se espalharam para os vários setores governamentais, assim como, a Secretária de Saúde do município de Londrina passou a utilizar os meios digitais para armazenar suas informações, de forma que fosse beneficiada com tudo que a TIC proporciona.

Porém, as TICs geram uma consequência que se tratadas de forma correta, pode gerar um grande benefício para a sociedade, neste caso específico da Secretária de Saúde de Londrina, esta consequência, foi citada por Gago (2012) em seu trabalho “Uma das consequências do uso das TIC é a criação de um grande volume de dados, com relacionamentos complexos entre si”, outro grande problema também relatado pelo mesmo autor é que muitas vezes os dados gerados não se concentram em um lugar, principalmente dos órgãos públicos, onde estes dados estão em bases distintas, não relacionadas umas com as outras, estas bases também não estão situadas nos mesmos computadores. Contudo, a geração de grandes volumes de dados, contém ricas informações quando feita uma análise minuciosa desses dados, que requerem técnicas computacionais sofisticadas.

Para solucionar o problema de análise dos dados sem a perda de informações vitais para uma melhor tomada de decisão por parte do poder público, Gago (2012) demonstra uma técnica de análise inteligente, que pode ser realizada através de técnicas conhecidas como mineração de dados.

A técnica de mineração de dados consiste em extrair ou minerar conhecimento de grandes volumes de dados. Onde muitas pessoas consideram o termo Mineração de





Dados como sinônimo de *Knowledge Discovery in Databases* (KDD) ou Descoberta de Conhecimento de Banco de dados, porém KDD é um processo mais amplo. (AMO, [s.d.]).

“Métodos de agrupamento, com o objetivo de descobrir agrupamentos de dados com características semelhantes entre si” (Zuchini, 2003, p. 9).

Algumas técnicas são utilizadas na mineração de dados por métodos de agrupamento, e a técnica definida para a descoberta de padrões na base de dados da Secretária de Saúde de Londrina é a técnica de Kohonen, Mapas de Kohonen ou Mapas Auto-Organizáveis de Kohonen (SOM), segundo Zuchini (2003, p.37) SOM é:

Um tipo de rede neural artificial baseada em aprendizado competitivo e não supervisionado, sendo capaz de mapear um conjunto de dados, de um espaço de entrada contido em  $R^D$  em um conjunto finito de neurônios organizados em um arranjo normal unidimensional ou bidimensional. As relações de similaridade entre os neurônios (e, por extensão, entre os dados) podem ser observadas através das relações estabelecidas entre os vetores de pesos dos neurônios, os quais também estão contidos em  $R^D$ .

Haykin (2001) citado por Francisco (2004) define de maneira simples SOM (*Self-Organizing Map*) de Kohonen, como uma técnica utilizada no agrupamento de padrões, otimização de problemas e simulações, capturando as características importantes contidas em espaço de entrada multidimensional e desta forma representá-lo num espaço bidimensional.





Utilizando a técnica SOM, informações impossíveis de serem encontradas de outra forma devem ser localizadas, para que possa haver uma análise precisa e fácil visualização, criando um ambiente onde analista e gestores do poder público possam de maneira fácil gerir estes dados e aplicar soluções para o benefício dos serviços de saúde, tornando os investimentos mais focados na resolução de problemas que talvez hoje nem tenham sido descobertos.

Todos os resultados giram em torno dos padrões que esta rede neural artificial pode encontrar em sua análise minuciosa e de aprendizado inteligente sob os dados da base da Secretária de Saúde do município de Londrina.

#### Referências:

GAGO JUNIOR, Everton Luiz de Almeida. MAPAS AUTO-ORGANIZÁVEIS APLICADOS EM GOVERNO ELETRÔNICO. 2012. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Elétrica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000862558>>. Acesso em: 15 maio 2014. AMO, Sandra de. TÉCNICAS DE MINERAÇÃO DE DADOS. [s.d]. 43 f – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. Disponível em: <<http://files.sistemas2012.webnode.com.br/200000095-bf367bfb43/Tecnicas%20de%20Minera%C3%A7%C3%A3o%20de%20Dados.pdf>>. Acesso em: 20 de junho 2014. ZUCHINI, Márcio Henrique. APLICAÇÃO DE MAPAS AUTO-ORGANIZÁVEIS EM MINERAÇÃO DE DADOS E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO. 2003. 80 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <[http://parati.dca.fee.unicamp.br/media/Attachments/courseIA368Q1S2012/Monografia/zuchini\\_mest.pdf](http://parati.dca.fee.unicamp.br/media/Attachments/courseIA368Q1S2012/Monografia/zuchini_mest.pdf)>. Acesso em: 04 de junho de 2014. FRANCISCO, Cláudia Aparecida Cavalheiro. REDE DE KOHONEN: Uma ferramenta no estudo das relações tróficas entre espécies de peixes. 2004. 126 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <<http://www.ppgmne.ufpr.br/arquivos/diss/100.pdf>>. Acesso em: 22 de Maio de 2014. Londrina. Secretária Municipal de Londrina. Relatório Anual de Gestão da Saúde - 2013. Londrina, 2013. Disponível em: <[http://www.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/sec\\_saude/relatorios\\_gestao/relatorio\\_gestao\\_2013.pdf](http://www.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/sec_saude/relatorios_gestao/relatorio_gestao_2013.pdf)>. Acesso em: 26 de maio de 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## GERAÇÃO PROCEDURAL DE MAPAS DE RODOVIAS ATRAVÉS DE *BITMAPS*.

Luiz A. L. Rodrigues – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Pedro R. E. Gestal – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Eduardo T. Filho – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientador – Prof. Me. Mario H. Adaniya - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Co-Orientador - Prof. Me. Ricardo I. A. e Silva – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** A constante evolução tecnológica demonstra que, a cada dia se torna maior, a necessidade de mão de obra qualificada e agilidade no desenvolvimento, principalmente em aplicações gráficas. Gerar tais conteúdos pode ser uma tarefa de custo proibitivo, a geração procedural pode mitigar estes empecilhos. Uma técnica de geração procedural de conteúdo pode aperfeiçoar o desenvolvimento e minimizar significativamente o tempo gasto. Por exemplo, ao gerar uma cena inteira independentemente ou possibilitando a adaptação do conteúdo gerado de acordo com alguma necessidade, diminuindo o tempo gasto.

**Palavras-Chave:** Tecnologia, Geração Procedural de Conteúdo, Aplicações Gráficas

**Abstract:** The continuous technological evolution shows that, every day, the need of qualified manpower and agility in development increases. Producing these contents might face a prohibitive cost task; the procedural content generation may mitigate these drawbacks. A procedural generation technique can optimize the development and significantly reduce the time spent. For example, to set up a whole scene independently, or allowing the edition from given content according to some need, decreasing the time spent.

**Keywords:** Technology, Procedural Content Generation, Graphics Applications

### Introdução







Os computadores atualmente apresentam uma gama de aplicativos e jogos com gráficos avançados, o que pode dar a entender que é uma técnica dominada. Entretanto, determinadas representações podem gastar um grande tempo da equipe de desenvolvimento, como por exemplo, na geração de jogos ou cidades.

Técnicas de geração procedural podem ser aplicadas em diversas situações. Uma das áreas de aplicação é a geração de cidades, por exemplo, (Greuter et al., 2003). A geração procedural de conteúdo (GPC) além de retirar de uma equipe todo o trabalho da produção, maximiza sua eficiência.

Cidades virtuais são cada vez mais utilizadas no meio digital e, o relevante esforço para sua geração pode ser mitigado por um algoritmo de GPC. Partindo da geração de suas estradas, Dou *et al.* (2009) apresentou uma técnica baseada em modelos, ou a partir de entradas de usuários. Técnica que servirá como base no desenvolvimento de um algoritmo semelhante.

## Fundamentação Teórica

Gerar conteúdo proceduralmente pode facilmente ser confundido com a geração feita pelo usuário, porém são situações diferentes. O trabalho de Togelius *et al.* (2011), estipula que se a entrada do usuário é utilizada por seu sistema de GPC, podendo o mesmo intencionalmente induzir a criação de determinado conteúdo, não é GPC. Entretanto, a interação entre usuário e sistema de GPC existe e, é uma das principais características de alguns sistemas atuais (TOGELIUS *et al.*, 2010). Pode-se formular, que a GPC é a geração algorítmica de um conteúdo satisfatório com ou sem parâmetros.





Segundo Togelius *et al.* (2014, p. 10), um Sistema de GPC (S-GPC) é qualquer parte de um software que realize geração procedural. Isso significa que S-GPC é um módulo de geração procedural.

### Trabalhos Correlatos

Vanegas *et al.* (2012) apresentou uma método para geração procedural de parcelas de uma cidade. O algoritmo é subdividido em duas partes principais e realiza a geração através da subdivisão de blocos. Ruas ou blocos podem ser editados pelo usuário e, após uma mudança de topologia ou atributo sempre ocorrerá a atualização da geometria dos blocos ao redor.

Uma técnica para geração de cidades pseudo-infinitas em tempo real fora apresentada por Greuter *et al.* (2003). Todos componentes da cidade são gerados como encontrados. Os parâmetros de geração dos prédios são criados por um gerador de números pseudo-aleatórios, os quais geram uma mesma sequencial de números, dado uma mesma semente inicial. Prédios de variadas formas são gerados de acordo com a ocorrência da exploração no mundo pseudo-infinito.

Outra técnica de geração procedural baseada em modelos foi proposta por Dou *et al.* (2009). Dois tipos de modelos foram definidos, um dado pelo usuário, como por exemplo um *bitmap* ou um desenho feito a mão. E outro modelo básico, com dois modelos padrões. O algoritmo de geração é dividido em três passos, primeiro ele gera as ruas principais, depois rua secundaria e então as são subdividas em lotes de prédios. Ainda é possível o ajuste dos resultados, utilizando parâmetros ou por uma interface gráfica que o sistema dispõe.





## Desenvolvimento

O trabalho em desenvolvimento utiliza como entrada uma imagem de bitmap, imagens formadas por pixels. Esta imagem será o modelo utilizado pelo algoritmo no momento da geração.

O algoritmo apresentado neste trabalho então realiza a análise da imagem, identificando e armazenando cada uma das intersecções existentes. Em seguida, serão realizados os cálculos probabilísticos de cada uma delas. Restrições de proximidade entre segmentos (ligação entre intersecções) e em relação ao paralelismo entre eles devem ser obedecidas, seguindo a técnica de Dou *et al.* 2009).

Atualmente, a implementação do algoritmo recebe o parâmetro único (imagem de *bitmap*) e realiza a identificação de todas as intersecções. As análises estatísticas encontram-se em fase de desenvolvimento, juntamente com o algoritmo de viagem aleatória (do inglês, *random travelling algorithm*) (Dou *et al.*, 2009), utilizado na geração das ruas.

Não seguiremos, além disso, o trabalho de Dou *et al.* (2009), uma vez que ao disponibilizar controle ao usuário, sobre o conteúdo resultante da geração, deixa de ser GPC (veja seção 0).

## REFERÊNCIAS

Dou, X. *et al.*, *Interactive Urban Map Design with Template and Parameterization*, Image and Signal Processing, 2009. *CISP '09. 2nd International Congress on*, vol., no., pp.1,5, 17-19 Oct. 2009.





# 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

Greuter, S. (2003) *Real-time procedural generation of 'pseudo infinite' cities*. In *Proceedings of the 1st international conference on Computer graphics and interactive techniques in Australasia and South East Asia (GRAPHITE '03)* ACM, New York, NY, USA, 87-ff.

Togelius, J. et al. (2011) *What is Procedural Content Generation?: Mario on the Borderline*. *Proceedings of the 2Nd International Workshop on Procedural Content Generation in Games*, ACM, 2011, 3:1-3:6

Togelius, J. et al. (2010) *Search-Based Procedural Content Generation*, *EvoApplications* (1), 2010, 141-150

Togelius, J.; Shaker, N. & Nelson, M. J. *Introduction. Procedural Content Generation in Games: A Textbook and an Overview of Current Research*, Springer, 2014

**Vanegas C. A. et al. (2012) Procedural Generation of Parcels in Urban Modeling, Computer Graphics Forum (Proceedings Eurographics), 2012.**

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**JORNALISMO DE DADOS - O ENCONTRO DA  
NOTÍCIA COM A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.**

Mie Francine Fukushigue Chiba – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador – Prof. Ms. Sérgio Akio Tanaka – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** A abundância de informações presentes na web fez da rede mundial de computadores um repositório valioso de dados para qualquer empresa na sua tomada de decisões, sobretudo às empresas de jornalismo, cuja matéria-prima é a informação. Diante deste cenário, surgiu, em 2006, uma vertente do jornalismo chamado Jornalismo de Dados, que pressupõe que a captação, a filtragem, a organização e a visualização de dados podem levar a reportagens mais completas, exatas e refinadas e ajudar o leitor a compreender melhor a realidade através de recursos gráficos. Pode ainda levar a fatos novos, através da conexão e do cruzamento de dados. Este trabalho deseja implementar uma interface de Jornalismo de Dados que mostre de forma mais compreensível e amigável ao leitor dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), no Brasil.

**Palavras-chaves:** Big Data, Jornalismo de Dados, emprego no Brasil, Caged

**Abstract:** The great volume of information on the web made the internet a valuable dataset for every company in its decision making, especially to journalism companies, to whom information is the most important raw material. Based on this scenario, in 2006, a new journalism field emerged, called Data Journalism, which implies that data capturing, filtering, organization and visualization can lead to more complete, exact and refined stories, and also help readers to better understand the reality through graphic resources. It can also lead to new facts through connection and data crossing. This paper wants to implement a Data Journalism interface capable of showing, in a most comprehensive way, the research data from *Cadastro Geral de Empregados e*



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



*Desempregados* (Caged - General Register of employed and unemployed) in Brazil, made by the Brazilian Ministry of Labor and Employment.

**Key words:** Big Data, Data Journalism, employment in Brazil, Caged

A Lei de Acesso à Informação criada em 2012 no Brasil aumentou o acesso a números relacionados à administração pública. A lei estabelece que órgãos públicos brasileiros devem, obrigatoriamente, divulgar dados administrativos e atender à solicitação de informações de qualquer cidadão brasileiro (ACESSO À INFORMAÇÃO, 2014).

Estes dados interessam aos profissionais da imprensa e à população em geral, leitores dos veículos de comunicação. A internet é fonte valiosa destas informações, mas antes, é preciso filtrar, organizar e analisar estes dados.

Como diz Bradshaw (2012, *apud* LIMA JR, 2012), vinte anos atrás, trabalhar com planilhas era a única forma de obter “valor” nos dados. Hoje, a web oferece uma gama de dados muito maior e diversificada. Diante deste cenário, surgiu no jornalismo uma nova vertente relacionada à possibilidade de extrair de dados digitais bases para a produção de reportagens – o Jornalismo de Dados.

De acordo com o Manual de Jornalismo de Dados (2013), o termo surgiu com o desenvolvimento de um site pelo jornalista norte-americano Adrian Holovaty, o EveryBlock, que usa um sistema para que as pessoas possam encontrar registros de crimes e outras ocorrências na localidade onde moram ou para onde desejam se dirigir.

Porém, para Lima Jr (2011), a primeira menção à prática de utilizar dispositivos tecnológicos para obter informações não-triviais data de 1960, com a Reportagem Assistida por Computador (RAC), cujo pioneiro foi Philip Meyer, nos Estados Unidos. Ele teria começado, assim, a integração de computadores à ciência social. Philip, na





época, era repórter do Detroit Free Press, e analisou a demografia dos afrodescendentes nos EUA em Detroit, em 1967. Outro repórter a usar o computador no seu trabalho foi James Steele, do Philadelphia Inquirer, em 1973, que revelou por meio da ferramenta o disparate entre sentenças judiciais de criminosos violentos.

Considerando que o papel da imprensa é dar visibilidade a informações públicas e aumentar o conhecimento da população acerca destas questões (ABREU, 2003), este trabalho propôs a utilização do Jornalismo de Dados para a captação, filtragem, organização e visualização dos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

O Caged contempla os registros de admissões e dispensa de empregados que trabalham sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), enviados mês a mês pelas empresas brasileiras. Estes registros geram relatórios mensais utilizados para “estudos, pesquisas, projetos e programas ligados ao mercado de trabalho, ao mesmo tempo que subsidia a tomada de decisões para ações governamentais.”(CAGED, 2014).

Por meio do portal do MTE, qualquer cidadão pode ter acesso aos dados e estatísticas do Caged, apresentados através de tabelas. A consulta pode ser realizada informando parâmetros como ano, mês, atividade econômica, município, região metropolitana ou Unidade Federal.

A captação das informações para este trabalho – relativas à cidade de Londrina – foi realizada por meio do download de um arquivo em formato .xls no portal do Ministério do Trabalho e Emprego. A organização se deu através de uma “limpeza” dos dados, que incluíam informações desnecessárias como títulos e textos com referência à fonte da informação. Os campos da tabela contemplam o saldo de emprego para o total de admissões, o total de desligamentos, o saldo total, a variação





em porcentagem, os setores de atividade, o mês, o acumulado do ano e o saldo em 12 meses.

Os dados do Caged serão disponibilizados em MySQL, uma ferramenta gratuita de banco de dados. Para disponibilizá-las no MySQL, as estatísticas do Ministério do Trabalho e Emprego, adquiridas em formato .xls, foram convertidas em formato .csv por meio de uma ferramenta on-line chamada Cometdocs.

A ferramenta escolhida para a visualização de dados foi a D3.js (Data-Driven Documents), uma biblioteca na linguagem JavaScript para a manipulação de documentos baseado em dados (DATA-DRIVEN DOCUMENTS, 2014). Os motivos para a escolha desta ferramenta levam em consideração que as visualizações geradas por ela são disponibilizadas na web e são compatíveis com a maioria dos navegadores utilizados atualmente. Além disso, trata-se de uma ferramenta de código aberto.

A utilização de ferramentas de código aberto entra em consonância com a proposta do Jornalismo de Dados, de utilizar dados abertos para gerar visualizações capazes de aumentar a compreensão de informações úteis à população em geral. Desde que obtenham o conhecimento e utilizando estas ferramentas, qualquer pessoa é capaz de desenvolver uma interface com estas características.

#### Referências:

ABREU, A. *Jornalismo cidadão*. Revista Estudos Históricos, Brasil, 1, ago. 2003. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2185/1324>. Acesso em: 27 ago 2014.

ACESSO À INFORMAÇÃO. Disponível em: <[www.acessoainformacao.gov.br](http://www.acessoainformacao.gov.br)>. Acesso em: 27 ago 2014.

CAGED. “*Dados e Estatísticas – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – Caged*”. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/caged/cadastro-geral-de-empregados-e-desempregados-caged.htm>>. Acesso em: 23 ago 2014.

COMETDOCS. Disponível em: < <http://www.cometdocs.com/>>. Acesso em: 27 ago 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





- DATA-DRIVEN DOCUMENTS. Disponível em: <<http://d3js.org/>>. Acesso em: 23 ago 2014.
- LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. *Jornalismo computacional em função da Era do Big Data*. In: 9º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, 2011. Rio de Janeiro, ECO – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/9encontro/CC\\_17.pdf](http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/9encontro/CC_17.pdf)>. Acesso em: 15 jun 2014.
- LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. *Big Data, Jornalismo Computacional e Data Journalism: estrutura, pensamento e prática profissional na Web de dados*. Estudos em Comunicação, Universidade Metodista de São Paulo, nº 12, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ec.ubi.pt/ec/12/pdf/EC12-2012Dez-11.pdf>>. Acesso em: 15 jun 2014.
- MANUAL DE JORNALISMO DE DADOS. Disponível em: <<http://datajournalismhandbook.org/pt/>>. Acesso em: 28 mar 2014.
- MYSQL. Disponível em: <<http://www.mysql.com/>>. Acesso em: 27 ago 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **LINGUAGEM LUA - QUAIS AS VANTAGENS DA LINGUAGEM LUA EM DESENVOLVIMENTOS DE GAMES HOSPEDADA NA LINGUAGEM JAVA E COMO SÃO APLICADAS.**

Vinicius Nogueira Camolese – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientador – Prof. Ms. Sérgio Akio Tanaka – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

Este resumo, descreve a utilização da linguagem Lua estendendo Java em desenvolvimento de games 2D, que visa facilitar a programação e fazer com que alterações em games sejam feitas sem alterar códigos fontes já existentes assim mantendo a consistência do game. Os benefícios podem ser aproveitados da junção dessas duas linguagens para a área de desenvolvimento de games utilizando estes conceitos que foram se formalizando através de pesquisas bibliográficas e estudos de casos.

Palavras-Chave: Game 2D, Lua, Java.

**Abstract:** This summary describes the use of Lua language extending Java in developing 2D games, which aims to facilitate programming and to make changes in games possible, without changing existing source codes and maintaining the consistency of the game. The benefits can be availed from the junction of these two languages in the area of game development using these concepts that has been formalized through bibliographic research and study cases.

Keywords: 2D Game, Lua, Java.





De acordo com Reinert em (2011) linguagem Lua foi criado em 1993 por Roberto Lerusalimschy, Luiz Henrique de Figueiredo e Waldemar Celes, lua foi projetada no Brasil por uma equipe da PUC-Rio no Tecgraf, primeiramente foi criada com apenas um princípio, de analisar poços de petróleo da Petrobras, mas por possuir clareza e facilidade de aprendizado foi utilizada em controle de robôs, processamento de textos e desenvolvimento de jogos.

De acordo com Oracle (S.D) Java surgiu em 1991, um pequeno grupo de engenheiros da Sun chamado de "Green Team" liderado por James Gosling, a equipe trabalhou o tempo todo e criou a linguagem de programação Java. A Equipe Verde demonstrou a sua nova língua com uma, handheld controlador de entretenimento doméstico interativo que foi alvo original na indústria de televisão digital por cabo que não foi muito sucesso por estar muito avançado para estas empresas no momento, e logo em seguida o grupo "Green Team" anuncia que o navegador de Internet Netscape Navigator iria incorporar a tecnologia Java.

De acordo com Celes, Figueiredo e lerusalimschy (2004) estudos mostram que as linguagens de script é uma das mais utilizadas em games e a linguagem Lua é atualmente a linguagem de script mais utilizada na criação de games enquanto python é a segunda,

Lua é uma linguagem bastante utilizada em games pois é rápida, leve, é projetada para estender linguagens como Java que segundo Malfatti (S.D) vem se tornando popular no desenvolvimento de games, pois a cada lançamento de versões novas Java vem aumenta sua velocidade, Java também possui gerenciamento de memória automático e permitir não só aplicações em desktop mais também em web e celulares. De acordo com autor citado acima, anteriormente estudos mostraram que Java era 40 vezes mais lento que a linguagem C++ na sua primeira versão do JDK, porem atualmente Java é praticamente igualado a C++. Java proporciona uma biblioteca conhecida como Java 2D que é o principal recurso para desenvolvimento de games 2D. A forma de utilizar a biblioteca Java 2D é através dos objetos da classe Graphics 2D que se dá através da criação de uma classe que estenda a classe abstrata Canvas e sobrescreva o método paint.





De acordo com Souza Jr (2007) para que possa estender a linguagem Lua em Java deve-se criar um estado Lua, que contem variáveis, para iniciar um estado lua, usasse a função lua\_open, que cria um novo estado. Um estado lua existe até que ele seja fechado com a função lua.close que libera toda memoria usado nesse estado. De acordo com Lyrio e Seixas (S.D) a comunicação entre Java e Lua é através de uma pilha virtual, nela Java ou Lua podem colocar valores a serem utilizados entre as linguagens, nesta pilha pode-se armazenar valores do tipo (nil, booleano, Sting, tabela, função, userdata e thread). No caso do meu tcc utilizarei a biblioteca LuaJava, a grande jogada da biblioteca LuaJava é permitir interoperabilidade total entre o ambiente Java e o ambiente Lua.

De acordo com Souza Jr (2007) Você pode, por exemplo, criar classes em Lua e usar uma interface para instanciá-las em Java, ou então importar uma biblioteca escrita em Java seja ela criada por você ou do pacote padrão e usar em seus scripts Lua. As funções da API estão disponíveis através do `import org.keplerproject.lua.java.LuaState.`

## REFERÊNCIAS

- G. Lyrio. R.Seixas. Using Lua as Script Language in Games Coded in Java. Acessado em: 10 jul. 2014. Disponível < <http://w3.impa.br/~rbs/pdf/GAMEON-NA07.pdf> >
- MALFATTI. Silvano Maneck. Técnicas para Animação de Imagens em Jogos 2D Utilizando Java. Acessado em: 06 ago. 2014. Disponível em: < <http://www.catolica-to.edu.br/nti/Material/Artigos/Jogos2DJava.pdf> >
- R. Ierusalimschy, L. H. de Figueiredo, W. Celes. Lua: A Linguagem Lua e suas Aplicações em Jogos. Acessado em: 29 ago. 2014. Disponível em: < <http://www.lua.org/doc/wjogos04.pdf> >
- SOUZA JR. Edmar. LuaJava – uma ferramenta de scripting para Java. Acessado em 25 jul. 2014. Disponível: < <http://www.programadoresdejogos.com/artigos/luajava-uma-ferramenta-de-scripting-para-java> >
- ORACLE. The History of Java Technology. Acessado em 5 jan. 2014. Disponível: < <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/javahistory-index-198355.html>>





### MAPAS DIGITAIS COLETIVOS – TAMARANA/PR.

Fernando Zuin de Oliveira - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora – Prof. Me. Carolina BuzzoBechelli- Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** O projeto de extensão ainda em andamento se trata da produção de mapas digitais que são realizados através do aplicativo gratuito *Google MyMaps* API, esse mapas serão organizados em um blog em função de fomentar o turismo conseqüentemente aprimorar as informações sobre o município de Tamara-PR, que é o local foco para direcionamento da pesquisa do projeto.

**Palavras chaves:** Mapas Digitais, *Google Maps*, turismo.

**Abstract:** The extension project, still in progress, is about the production of digital maps that are performed through the free app *Google MyMaps* API. These maps will be organized in a blog in order to promote tourism and consequently to improve the information about the city of Tamara-PR, the place which is the focus of this research project.

**Keywords:** Digital Maps, *Google Maps*, tourism.

Antes de se produzir esses mapas é importante estudar em quais situações se encontram as novas tecnologias, pois o *Google MyMaps* é uma ferramenta que pode se estender para várias plataformas, sendo elas móveis ou não e como essas tecnologias podem ajudar na proposta de melhoria do turismo através da informação, principalmente para a cidade de Tamarana-PR.





Existem vários aplicativos no mercado, mais como esses podem influenciar na estimulação do turismo? Antes se deve entender a demanda para essa situação de fluxo de informação, ou seja, o perfil de um suposto usuário. Hoje a atualidade é um mercado de informações, sejam elas de qualquer área, as pessoas necessitam de praticidade e rapidez para realizar suas atividades diárias, desta forma as referências giram e as pessoas se apropriam delas, mas de que modo essa iteração acontece?

*“...Quando nos referimos a dispositivos móveis (celulares e PDA's), estamos falando de equipamentos presentes no cotidiano das pessoas e que se tornarão um único aparelho com a finalidade de atender ao crescimento constante do mercado que busca formas de comunicação seguras e on-line. Em resumo pode-se dizer que a tecnologia Wireless disponibiliza a portabilidade e a praticidade da informação independente do lugar...” – Carla, Denise: A Tecnologia do Futuro Wi-Fi”.*

Em seu estudo Carla aponta que a internet é o principal fluxo de interação e troca de informações do mercado atual, é nítida essa observação, o que também deve ser nítido é o quão válida é essa ferramenta para a estimulação do turismo, pois o objetivo é passar a informação adiante e orientar os usuários para melhor usufruir dessa prática.

O usuário que busca referências em meio digital sobre o turismo no município de Tamarana não é diferente de nenhum que busca esse tipo de dados sobre qualquer localidade, pode-se dizer que é uma problemática padrão, o perfil desse usuário busca as mesmas vertentes de informações, sendo elas: Locais existentes à partir de um raio de localidade; Dados dos locais (localidade, telefone, e-mail, histórico, etc.); Rotas; Referências físicas para orientação; Distância (de um ponto a outro ou do local atual até o destino final);





Categorias; Compartilhamento em redes sociais; Conhecimento cultural, entre outros...

Atualmente existem à disposição desses usuários vários produtos atendendo a demanda, esses produtos são divididos em duas categorias, os móveis e os não móveis. A categoria de dispositivos móveis são os produtos que podem ser transportados pelos usuários e alimentados por fontes de energia por períodos limitados, já os não móveis são aqueles que não podem ser transportados facilmente e também serem desassociados da fonte de energia. Para atender esses produtos e terceiramente seus usuários existem as plataformas virtuais, como por exemplo, o *Android*, *iOS* e o *Windows phone*.

Dentro dessas plataformas existem ferramentas que são os aplicativos, desenvolvidas para diversas áreas. Em foco no turismo inúmeros deles são destacáveis para o melhor entendimento, como:

**Brasil Mobile** (Disponível para a plataforma *iOS*): "... Mostra os lugares de sua proximidade de acordo com o certo raio de distância, podendo ser configurado em categorias diversas (alimentação, transporte, estadia, etc.) e mostra a distância do destino de acordo com o local atual..."

**TsGo!** (Disponível para a plataforma *Android*): "Um aplicativo pago, disponível para várias cidades". Baseia-se em um mapa com pontos destacáveis da cidade "x", por meio de leituras satélites ligadas ao GPS. "O interessante neste é que não utiliza da Internet".

**Forsquare** (Disponível para as plataformas *Android* e *iOS*): "Famoso aplicativo disponível nas duas plataformas. Ele traça seu perfil e recomenda lugares para realizações de check-ins, à partir desses é possível compartilhar nas redes sociais"



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Google Maps**(Disponível para as plataformas *Android*, *iOS* e não-móvel): “...Acelera e facilita a navegação pelo mundo. Encontre os melhores pontos da cidade e receba informações sobre como chegar até eles...”

O *Google myMaps* API é o aplicativo em foco na pesquisa, e de fato o mais favorável, pois sua interface é prática, didática, dinâmica e migratória para sistemas e plataformas diversas, desse princípio que surge a idéia do blog para estimular o turismo no município de Tamarana-PR.

De acordo com *Bechelli* em uma dissertação que analisa a região metropolitana de Londrina, foi observado o material informacional e gráfico disponível em cada prefeitura da região de londrina, os dados mostram que Tamarana é carente nesse aspecto, conforme tabela 01.

Tabela 01 – Análise informacional dos materiais gráficos de divulgação

Município	Website	PDM disponível	Divulga atrativos	Mapa turístico
Alvorada do Sul	<a href="http://www.alvoradadosul.pr.gov.br">http://www.alvoradadosul.pr.gov.br</a>	não	sim	não
Assaí	<a href="http://www.assai.pr.gov.br">http://www.assai.pr.gov.br</a>	sim	sim	não
Bela Vista do Paraíso	<a href="http://www.pmbvista.pr.gov.br">http://www.pmbvista.pr.gov.br</a>	não	não	não
Cambé	<a href="http://www.cambe.pr.gov.br">http://www.cambe.pr.gov.br</a>	não	sim	não
Ibiporã	<a href="http://www.ibipora.pr.gov.br">http://www.ibipora.pr.gov.br</a>	sim	sim	não
Jataizinho	<a href="http://www.jataizinho.pr.gov.br">http://www.jataizinho.pr.gov.br</a>	não	não	não
Londrina	<a href="http://www.londrina.pr.gov.br">http://www.londrina.pr.gov.br</a>	sim	sim	sim
Primeiro de Maio	<a href="http://www.pmprimeirodemaio.com.br">http://www.pmprimeirodemaio.com.br</a>	não	não	não
Rolândia	<a href="http://www.rolandia.pr.gov.br">http://www.rolandia.pr.gov.br</a>	não	sim	não
Sertanópolis	<a href="http://www.sertanopolis.pr.gov.br">http://www.sertanopolis.pr.gov.br</a>	sim	não	não
Tamarana **	<a href="http://www.tamarana.pr.gov.br">http://www.tamarana.pr.gov.br</a>	não	não	não

Fonte: BECHELLI (2013).







Com a criação de mapas coletivos digitais colocados no blog a utilização do *Google MyMaps* API se encaixa na realidade de Tamarana-PR de maneira que os gestores e os diversos setores da sociedade têm a oportunidade de criar mapas temáticos locais de publicação online, sem depender de serviços terceirizados de agências de publicidade, entre outros.

#### Referências

- BECHELLI, Carolina Buzzo. **Perfil Turístico da Região Metropolitana de Londrina e Proposição de Mapas Digitais com a utilização do Google My Maps API**. Dissertação defendida no Mestrado em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, 2013
- MACALÃO, Paola. **Check in Poa: Um aplicativo Android para turistas em Porto Alegre**: UFRS, 2013.
- CARLA, Denise. **A Tecnologia do Futuro Wi-Fi (Wireless Fidelity)**: FURB, 2003.





## PROCOLO ALOHA EM RFID.

João Lucas Pereira da Silva – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Me Mario Henrique Akihiko da Costa Adaniya – Centro  
Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** O conceito de RFID surgiu no Instituto de tecnologia de Massachusetts onde visava à tecnologia no futuro, utilizando a radio frequência e o uso de equipamentos como: sensores, etiquetas e leitores. Este conceito pode ser aplicado em produtos que possuem a etiqueta RFID, tais eles: vestuários, alimentos, animais, veículos, pessoas, e na identificação de produtos em estoque. Não precisando estar em contato com o leitor, pra receber informações. Apresentando, agilidade e uma carga maior de dados do produto. Essas etiquetas auxiliam enviando informações em tempo real e em toda parte. Representando dois elementos: etiqueta e leitor, sendo assim: passivas, semi-passivas e ativas, podendo operar em baixa ou alta frequência. Neste modelo se destaca o protocolo de Anti-Colisão, quando não ocorre o recebimento de duas ou mais etiquetas ao mesmo tempo, causada por uma interferência de sinal em ambas, ocasionando desperdício de banda, energia e atrasos na identificação, assim esse conceito foi então criado.

**Palavras-chaves:** RFID, Tecnologia, Protocolo Anti- Colisão.

**Abstract:** The RFID concept was created in the Institute of Technology of Massachusetts, aiming the future technology, using radio frequency and equipments like: sensors, tags and readers. This concept can be applied to products with RFID tags, such as: clothing, food, animals, vehicles, people, and identification of products in stock. There is no need to be in contact with the reader to receive information. It shows agility and a higher burden of product



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



data. These labels help sending information in real time and everywhere. Representing two elements: tag and reader, thus: passive, semi-passive and active and it can operate at high or low frequency. In this model it is highlighted the Anti-collision protocol, when two or more labels are not received at the same time, caused by an interference signal in both, resulting in waste of bandwidth, energy and delays in identification, so this concept was created.

**Keywords:** RFID, Technology, Anti-collision Protocol.

De acordo com Matsubayashi, o conceito de internet of Things foi concebido em Massachusetts Institute of Technology dentro do Autold labs, onde se criava perspectiva de cenário para o futuro da logística com a utilização de tecnologias do futuro, sendo elas uso de sensores, RFID (Radio Frequency IDentification) e a internet. Utilizando o conceito de que todas as “coisas”, alimentos, vestuários, veículos, animais, pessoas, embalagem de produtos, apresentam uma etiqueta RFID integrada. Assim podendo através de sinais de rádios enviados para os leitores RFID, fornecer informações sobre tais produtos. Sabendo se está fora de estoque, se produto está vencido, qual temperatura desejável para conservar o produto, entre outras funcionalidades. A tecnologia baseada em RFID apresentam suas vantagens por não precisar estar em contato com o leitor para receber as informações. Ao contrario do código de barras, que o leitor precisa estar em contato com os códigos para gerar a informação. Elas representam rapidez e armazenam uma quantidade maior de dados. Cada item tem sua própria e única etiqueta, assim os leitores fazem a leitura do produto e armazenam no banco de dados as informações referentes ao produto ao contrario do código de barras aonde vários produtos de uma mesma categoria apresenta um único código. Um ponto interessante é





que qualquer etiqueta que estiver no alcance poderá ser lida e respondida. E não gerará colisões de informações, pois não apresentam identificadores iguais. Lembrando que a etiqueta RFID não substituirá o código de barras, mas as duas tecnologias funcionarão lado a lado nos próximos anos.

De acordo com (SOUZA, SILVA, BARROSO,2010), a etiqueta pode ser passivas, semi-passivas e ativas, servindo para transmitir as informações que contem na respectiva etiqueta. E essas informações chegam por via de radiofrequência para o leitor que tem como função de gerenciar as etiquetas que estão ao seu alcance e receber as informações que nelas estão contidas. As etiquetas podem operar em baixa (aproximadamente 3 metros) ou em alta frequência (podendo chegar até 30 metros de distancia).

A tecnologia vem avançando e conseqüentemente a utilização do RFID vem se tornando cada vez mais utilizada no mercado e em decorrência do avanço da tecnologia, vai ocorrendo a redução do custo para a produção de etiquetas.

O nome de Colisão é dado quando duas ou mais etiquetas respondem o sinal do leitor ao mesmo tempo. Quando ocorre a colisão de dados é causada uma interferência no sinal de ambas e sinal não chega corretamente ao leitor, fazendo com que o leitor descarte os dados recebidos e essa rodada de leitura seja desperdiçada, causando desperdício de banda, de energia e ocorrendo atrasos para identificar etiquetas. Assim partindo a necessidade da criação de protocolos de anti-colisão para a leitura das etiquetas. São elas responsáveis em minimizar as colisões para que não haja desperdício de tempo e energia. Os protocolos de colisão ALOHA que tem a ideia que uma colisão deve ser tratada quando ocorre. Quando cada etiqueta está no estado de pronta ela acaba enviando o ID para o leitor. Quando ocorre de duas ou mais etiquetas





estarem prontas e enviarem as informações ao mesmo tempo, ocorre a colisão e as etiquetas param de transmitir por aquele momento e só depois de um determinado período de tempo aleatório eles voltam a retransmitir. Neste protocolo ALOHA as colisões podem ser parciais ou totais. As parciais ocorrem quando uma etiqueta começa a transmitir antes da outras. Já a total é quando duas ou mais etiquetas começam a transmitir ao mesmo tempo. Pode-se dizer que as colisões parciais são mais prejudiciais ao sistema, pois uma parte do dado já foi enviada e recebido pelo leitor, fazendo com que esses sejam descartados e tem que esperar a etiqueta que começou depois terminar para que o sistema comece novamente uma comunicação, só que dessa vez sem colisões. (INTYRE, 2010)

Slotted ALOHA é uma extensão do ALOHA PURO, porém o que diferencia é a criação de intervalos de tempo que a etiqueta tem que enviar os dados ao leitor, chamando de slots. Como visto a cima existem as colisões parciais e a totais, neste algoritmo são evitadas as colisões parciais, pois cada etiqueta tem que começar a enviar no início do slot e terminar a comunicação dentro deste mesmo slot. Abaixo está um esquema que mostra o funcionamento do slotted ALOHA e conseguiremos observar a criação de slots. Mas para que todas as etiquetas saibam qual é o início e o final de cada slots elas são sincronizadas no começo da rodada. Mas mesmo assim pode ocorrer de etiquetas entrarem em conflito, pois elas escolhem aleatoriamente um slot. Então caso haja algum conflito elas deverão tentar outros slots até que todas as informações tenham sido enviadas ao leitor. (INTYRE, 2010)

Frame-Slotted ALOHA tem como base o *slotted* ALOHA, mas neste é adicionado o conceito de frame, conjunto de vários slots, para evitar que uma





mesma etiqueta cause diversas colisões consecutivas este algoritmo obriga as etiquetas a escolherem apenas um slot por frame. Por consequência a criação deste frame garante que a frequência de envio nunca será maior que uma por frame. Um grande problema encontrado neste algoritmo é que se tiverem muito mais etiquetas que o tamanho do frame, este algoritmo será quase nulo, para isso foi criado o *Dynamic Frame-Slotted ALOHA*. (INTYRE, 2010)

Como observado cada protocolo é uma extensão melhorada de cada algoritmo. O *Dynamic Frame-Slotted ALOHA* tem por finalidade fazer com que o frame varie de uma rodada de leitura para outra, esta manobra é para tentar fazer com que seja gastos uma menor quantidade de tempo e de slots em uma rodada. É necessário tentar aproximar o tamanho do frame a quantidade de etiquetas. Em um caso perfeito seria bom saber quantas etiquetas estão ao redor para serem lidas e colocar como tamanho do frame, porém em um caso real como não da para saber quantas etiquetas estão ao redor para o leitor entrar em contato. Para isso é realizado uma estimativa de quantas etiquetas existem. Existe um algoritmo de calculo que recebe um valor com três variáveis de uma rodada de leitura que tentam calcular o tamanho ideal para o próximo frame. As três variáveis são: quantidade de slots vazios, quantidade de slots em colisão e quantidade de slots de sucesso. Se realizada a soma destas três variáveis teremos o tamanho do frame atual. (INTYRE, 2010)

## Referências

INTYRE, Caio Franco Mc. Um estudo sobre protocolos anti-colisão para sistemas RFID. 2010. 49 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Matsubayashi, R. (s.d.). *gs1br*. Acesso em 29 de maio de 2014, disponível em GS1 Brasil: <http://www.gs1br.org/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=408081922DC898CD012DDCE9863219EC>

SOUZA, Carlos Danilo Rosa de, SILVA, Marcelo Wanderley Santos da, BARROSO, Paulo Henrique Carvalho. RFID - Identificação por RadioFrequência. 2010. 77 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências da Computação, Universidade da Amazônia, Belém, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## SISTEMA EMBARCADO EMPREGADO EM UM SISTEMA DE AUTO EMPRÉSTIMO DE ESCANINHOS.

Raphael Silva de Lima – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador – Prof. Marc Antonio Queiroz – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo o desenvolvimento de um sistema que permita aos estudantes realizarem o auto empréstimo de escaninhos. Foi realizada uma análise do processo atual de empréstimo de escaninhos, em seguida analisados o possível recurso que possibilita o esboço de uma nova abordagem do sistema, e por fim o desenvolvimento em si do protótipo.

**Palavras-chaves:** Empréstimo de escaninhos, auto empréstimo e sistema embarcado.

**Abstract:** This paper aims to develop a system that allows students to complete the auto loan of lockers. It was accomplished an analysis of the current process of loan, and then an analysis of the possible feature that allows the outline of a new approach to the system, and finally the development of the prototype itself.

**Keywords:** Loan of lockers, auto loan and embedded system.

Em lugares como bibliotecas, museus e até mesmo lojas, é comum a utilização de armários guarda volumes, devido a algumas restrições exclusivas do local ou para maior comodidade do usuário. São espaços onde podem ser deixados pertences do mesmo, sem nenhuma preocupação, a fim de aproveitar melhor o ambiente.

Toda via, tendo em vista que o foco do trabalho é a biblioteca da UniFil, o processo realizado pelos alunos para armazenar seus pertences nesses locais é manual, uma vez que eles utilizam o recurso da chave para abrir e fechar os compartimentos do armário.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





Além disso, para ter acesso aos mesmos, os alunos necessitam ser identificados no sistema por intermédio de um funcionário através de seus cartões de estudantes, tornando o sistema dependente de uma pessoa.

Diante do exposto, a presente pesquisa pretende modificar o formato do sistema de empréstimos dos escaninhos, buscando um sistema automatizado que permita aos estudantes realizar o auto empréstimo.

No caso, trataria de um sistema no qual o acesso aos escaninhos seria através de um terminal distribuído a todos os compartimentos, empregando recursos próprios do aluno, como o cartão de estudante, o número da matrícula e a senha da biblioteca, permitindo identificá-lo e a usufruir de um espaço escolhido a seu critério para armazenar seus pertences.

A relevância dessa pesquisa está em promover a autonomia do sistema de empréstimo de escaninho, proporcionar aos alunos um mecanismo que os permita realizar essa tarefa diretamente, sem a intervenção de terceiros para operá-la. Assim, gerando praticidade, uma vez que não será necessário seguir o protocolo descrito anteriormente, em vez disso, com poucas instruções no terminal o aluno terá acesso ao seu escaninho.

Para isso, foi necessário uma análise do processo atual pelo qual o aluno realiza o empréstimo do escaninho, desde a solicitação do empréstimo até a etapa do descadastramento desse empréstimo.

Posteriormente, houve uma análise os recursos possíveis, como por exemplo, o cartão do estudante, de serem aplicados no desenvolvimento de um sistema embarcado, com o emprego de conceitos sobre segurança da informação e controle de acesso, visando as possíveis melhorias desse sistema.





Um sistema embarcado é composto por três elementos básicos: o hardware, o software e os periféricos.

O hardware, que na maioria das vezes é o micro controlador, armazenar em sua memória permanente o software com uma função específica. Esse software é executado baseado nos dados de entrada e produz, no decorrer do processo, dados de saída. Soma-se a isso, a possibilidade de interação com o usuário através de periféricos como o teclado matricial e o display, ou ainda, a interação com outros sistemas (TOULSON; WILMSHURST, 2012).

No quesito controle de acesso, segundo Ferraiolo, Kuhn e Chandramouli (2007), ele é que determina qual recurso o indivíduo tem direito de usar, quando isso ocorre e como esse recurso deve ser manipulado.

Já para segurança da informação, de acordo com Andress (2011), antes de proteger qualquer ativo, é necessário estabelecer uma relação entre o valor do item a ser protegido com o nível de segurança empregado. Nunca se deve gastar com segurança além do valor protegido.

Essas informações foram relevantes para a escolha e análise dos recursos que os alunos utilizam diariamente, e que possibilitam o empregado no protótipo do sistema. Assim, foram analisados os seguintes recursos: o cartão de estudante, a senha, e a impressão digital.

Como esse o sistema visa a proteção de ativos simples como bolsas, cadernos e livros, optou-se pela escolha dos dois primeiros recursos, por oferecerem um custo benefício atraente, uma vez que não são tão caros e complexos em sua implementação quanto a impressão digital, mas cumprem com função desejada e necessária para o protótipo do sistema.

Esse protótipo está dividido em duas partes, o microcontrolador e o microprocessador. O microcontrolador é responsável pelo controle e





gerenciamento de todos os periféricos do sistema, enquanto que o microprocessador é responsável pelo processamento de todas e quaisquer informações relevantes ao sistema.

O processo de funcionamento do protótipo inicia, quando o aluno deseja solicitar um empréstimo do escaninho, então o mesmo previamente cadastrado, se dirige ao terminal, no qual digita o número de sua matrícula através de um teclado ou aproxima o cartão do estudante do leitor para sua identificação no sistema, posteriormente digita sua senha para comprovação de usuário.

Após o sistema verificar se esse os dados informados estão corretos e consentir o acesso, o aluno poderá escolher qual escaninho que deseja emprestar digitando o número do mesmo no terminal, assim que o sistema realizar verificação do estado em que se encontra o escaninho (livre/ocupado), caso esteja ocupada, o sistema informa ao aluno essa situação e pede que escolha outro escaninho, caso esteja livre, a fechadura do escaninho é acionada, assim, abrindo a porta do escaninho e permitindo a utilização por parte do aluno.

Todas as informações que o aluno informa no terminal, são recebidas pelo microcontrolador e repassadas ao microprocessador, onde se encontra o sistema. Essa transmissão ocorre por meio de um cabo ethernet, em uma espécie de rede local cliente/servidor, onde o microcontrolador é o cliente e o microprocessador é o servidor.

#### Referências

ANDRESS, Jason. The basics of information security: understanding the fundamentals of InfoSec in theory and practice. 1. ed. In: \_\_\_\_\_. **What Is Information Security?** Waltham: Elsevier Inc, 2011. Cap 1, p. 1-16.





FERRAILOLO, David F.; KUHN, D. Richard; CHANDRAMOULI, Ramaswamy. Role-Based Access Control. In: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Introduction**. 2. ed. Norwood: Artech House, 2007. Cap. 1. p. 1-24.

TOULSON, Rob; WILMSHURST, Tim. Fast and Effective Embedded Systems Design: Applying the ARM mbed. In: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Embedded Systems, Microcontrollers and ARM**. 1. ed. Oxford: Newnes, 2012. Cap. 1. p. 3-16.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## UM JOGO ELETRÔNICO PARA O APOIO NO APRENDIZADO DA TEORIA DE AUTÔMATOS.

Allan Pereira Moreli – Centro Universitário Filadélfia

Orientador – Prof. Ms. Ricardo Inácio Alvares e Silva – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** O trabalho intitulado “Um jogo eletrônico para o apoio no aprendizado da teoria de autômatos” refere-se a um projeto que visa o desenvolvimento de uma ferramenta para o auxílio na disciplina de Linguagens Formais. Buscando trazer um novo recurso para o professor, essa ferramenta pode chamar a atenção e curiosidade dos alunos, oferecendo entretenimento e aprendizado. Após algumas conclusões, optou-se por desenvolver um jogo educacional com a proposta no auxílio em autômatos. O jogo educacional possui a finalidade de entretenimento e aprendizado para os alunos e professores, trazendo também uma dinâmica na sala de aula, pois a matéria de linguagens formais é obrigatória no curso de Ciências da Computação no Brasil e também tendo uma grande importância por ser a base das disciplinas de Compiladores e Inteligência Artificial. Sendo assim, a maior proposta do projeto será a construção de metáforas a serem utilizadas no jogo para ajudar no aprendizado.

**Palavras chaves:** jogo educacional, autômatos, linguagens formais.

**Abstract:** The paper entitled "An electronic game to support the theory of automata learning" refers to a project which aims to develop a tool to help at the class of Formal Languages. Seeking to bring a new feature to the teacher, this tool can draw the attention and curiosity of students, providing entertainment and learning. After some conclusions, it was chosen to develop an educational game with the proposal of helping students with automata theory. The educational game has the objective of entertain and teach students and teachers, creating a dynamic environment, because Formal Languages is a mandatory class during the course of Computer Science in Brazil, and it also



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



has a great importance as base knowledge for the disciplines of Artificial Intelligence and Compilers. Thus, the greatest propose of the project will be the construction of metaphors to be used in the game to help the learning process.

**Keywords:** educational game, automata, formal languages.

Este projeto tem como objetivo a construção de um jogo educacional para o auxílio de autômatos na disciplina de linguagens formais no curso da Ciência da Computação, pois a disciplina de linguagens formais tem uma grade importância no curso de Ciências da Computação, por ser a base das disciplinas de Compiladores e Inteligência Artificial, também por ser uma matéria onde os alunos apresentam dificuldade para o aprendizado devido ao grau de abstração exigido, isto acontece pela falta de familiaridade com a representação formal, com isso, são utilizados ilustrações e exemplos de representações gráficas principalmente em autômatos, trazendo complicações até mesmo para alguns professores explicar a matéria.

Os jogos educacionais proporcionam uma atividade entre alunos e professores, em uma língua que é conhecida pelos alunos, a língua dos jogos. Os jogos se integrados a prática pedagógica os jogos propiciam um ambiente de aprendizagem cativante e eficaz, devido ao seu caráter lúcido, os jogos educacionais também possui uma dupla finalidade de entretenimento e aprendizado. Um jogo, para ser válido no ensino educacional, deve promover algumas situações interessantes e desafiadoras para a resolução de problema e levar a curiosidades para os alunos, assim permitindo aos alunos uma auto avaliação quando ao seu desempenho e fazer que os jogadores participem de todas as etapas do jogo.

Os jogos educacionais ainda não são muito bem explorados na área da educação devido à dificuldade em se criar um arcabouço de jogos educacionais que sejam interessantes para diferentes perfis de usuários.

Com a dificuldade no aprendizado vem sendo criados alguns recursos para a aprendizagem, trazendo aos alunos e professores uma maneira interessante e motivadora de ensinar e aprender, como, por exemplo, alguns dos trabalhos relacionais apresentado a seguir.





## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

- AutomataDefense - É um jogo educacional e também uma forma de medir o processo de ensino aprendido. O jogo foi desenvolvido inicialmente por Watanabe (2008) e depois passando por algumas implementações. O jogo possui características de estilo *Tower Defense*, composto por um tabuleiro, criaturas e civis, onde entram no tabuleiro com a finalidade de cruzar e encontrar a saída, o objetivo do aluno é de construir um autômato que reconheçam somente os monstros.
- EduLing – Um software para auxiliar a aprendizagem de linguagens regulares, facilitando e proporcionando alternativas visuais para a construção de expressões regulares e autômatos. O EduLing está dividido em três módulos: módulo tutorial, abordando os conceitos fundamentais sobre a teoria das linguagens regulares que são utilizadas no software; módulo de experimentação livre que possibilita a construção de linguagens regulares de forma prática; e o módulo desafio, onde o professor insere um conjunto de questões a serem apresentados ao aluno na forma de desafios.
- Lego NXT Robot – Neste trabalho foi apresentado um simulador de máquina de estado finito, onde o simulador pode se conectar a um robô, tornando um jogo de palpites de autômatos, jogado por dois ou mais jogadores, onde alguns dão entrada com um autômato de sua escolha pelo simulador e o outro jogador pelos movimentos do robô tentará adivinhar os autômatos inseridos durante as tentativas.

Com base nestas informações o objetivo deste trabalho é de desenvolver um jogo para o auxílio sobre autômatos, trazendo para os alunos um novo recurso de aprendizado, onde poderá estar divertindo e aprendendo ao mesmo tempo, tornando-se mais interessante e fácil o entendimento da matéria de autômatos, assim definindo metáforas sobre autômatos que possam ser construídas ao jogar o jogo, realizar uma análise do público alvo que será os alunos, obter o design do jogo e IHC, e após a aplicação do jogo realizar uma análise empírica para avaliar os resultados obtidos.

### Referências



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



BORUCHOVITH, Et. Al. *Motivação para Aprender: Aplicações no Contexto Educativo*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

COMIN, Lucas Maurício; PEREIRA, Eliane Nascimento. AutomataDefense 3.0: Inclusão do conceito de Máquina de Turing para complementação pedagógica. In: ENCONTRO NACIONAL DE INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO, 2., 2011, Oeste. **II ENINED**. Foz do Iguaçu: 2011. P. 342 – 349.

DOGNINI, Marlon José; RAABE, André Luis Alice. EduLing – Software Educacional para Linguagens Regulares. In: XIV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 14., 2003, Itajai. **XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Rio de Janeiro: Sbie, 2003. V. 1, p. 216 – 225.

HAMADA, Mohamed, SATO, Sayota. A game-based Learning System for Theory of Computation Using Lego NXT Robot. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL SCIENCE, 4., 2011, Fukushina. **Procedia Computer Science**. Singapura: Iccs, 2011. V. 1, p. 1945 – 1952.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





## Sumário

AÇÃO CIVIL PÚBLICA E A LEGITIMIDADE DOS SINDICATOS. <i>Marta, V.A.A.; Antunes, I.I.</i> .....	2
A DEMOCRACIA E “A FORÇA NORMATIVA DA CONSTITUIÇÃO”. <i>Conceição, I.S.</i> .....	7
A EFETIVIDADE DO PLANO ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. <i>Caminhoto, R.D</i> .....	11
A FLEXIBILIZAÇÃO DO CRITÉRIO TERRITORIAL E A INFLUÊNCIA NO ACESSO À JUSTIÇA TRABALHISTA. <i>Cesar, A.C.B.</i> .....	16
A LEGITIMAÇÃO DA QUESTÃO DA MAIORIDADE PENAL NAS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS. <i>Silva, G.F.; Veiga, L.A.; Silva, J.R.A</i> .....	22
A OBRIGAÇÃO ALIMENTAR AVOENGA NO CÓDIGO CIVIL DE 2002. <i>Marçal, V.M</i> .....	27
LEI MARIA DA PENHA E SEU CARÁTER CAUTELAR. <i>Delalibera, T.A</i> .....	30
O CONFLITO ENTRE DIREITOS FUNDAMENTAIS NA REPRODUÇÃO HUMANA HETERÓLOGA. <i>Bortoto, G.B</i> .....	36
PRESCRIÇÃO VIRTUAL - UMA ANÁLISE DE PERSPECTIVAS. <i>Guerra, A.P.N.; Saladini, B.E.S</i> .....	40
SUSTENTAÇÃO ORAL PERANTE O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - ANÁLISE DO CASO ELIOR HEN. <i>Nakayama, J.K.; Pereira, L.M.</i> .....	44





## **AÇÃO CIVIL PÚBLICA E A LEGITIMIDADE DOS SINDICATOS.**

Viviane Ap. Angotti Marta – Centro Universitário Filadélfia – Unifil\*

Iamena Iasmin Antunes – Centro Universitário Filadélfia – Unifil\*\*

Orientadora – Prof. Ms. Ana Paula Sefrin Saladini - Centro Universitário Filadélfia – Unifil\*\*\*

**Resumo:** o trabalho intitulado “Ação Civil Pública e a legitimidade dos sindicatos” é tema relativo ao projeto de extensão do curso de Direito “Audiência Simulada”. Os alunos estudam temas relacionados ao direito e ao processo do trabalho, sendo que em 2014 o tema é a Ação Civil Pública, e depois é realizada uma audiência simulada com o caso estudado. O trabalho tem como objetivo esclarecer que a busca pela justiça não deve ficar limitada à tutela individual, mas sim abarcar a tutela dos interesses coletivos, pois muitas vezes os conflitos atingem muitas pessoas simultaneamente, devido a um elo comum, sendo razoável que se apresente a mesma decisão para todos os envolvidos. Assim sendo, faz necessária a criação de mecanismos para o ingresso coletivo à justiça. São legitimados para a propositura dessa ação tanto o Ministério Público do Trabalho quanto os sindicatos que representam essa categoria.

**Palavras-chave:** Direitos Difusos. Direitos Coletivos. Acesso à Justiça.

**Summary:** The paper entitled "Public Civil Action and the legitimacy of the unions" is a theme related to the extension project called "Simulated Hearing". Students researched issues related to Employment Law and in 2014 the theme was the Public Civil Action, and a simulated hearing was held. The paper aims to clarify that the quest for justice should not be limited to individual protection, but embracing the guardianship of collective interests, as conflicts reach many people simultaneously, due to common network connection information. Thus, the creation of mechanisms for collective entry to justice is necessary. The prosecution is legitimate not only to the Public Ministry of Labor, but also to labor union that represents this category.

**Keywords:** Diffuse Rights. Collective Rights. Access to Justice.

\* Acadêmica do curso de Direito – UNIFIL. Endereço eletrônico: viangotti@sercomtel.com.br

\*\* Acadêmica do curso de Direito – UNIFIL. Endereço eletrônico: iamena.antunes@gmail.com

\*\*\* Professora do Curso de Direito – UNIFIL. Mestre em Direito. Juíza do Trabalho. Endereço eletrônico: anapaulasefrin@hotmail.com





A Ação Civil Pública auxilia o acesso coletivo ao Judiciário e é considerada um recente instrumento jurídico para a defesa dos interesses metaindividuais, tendo por finalidade a proteção desses interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos de ameaças e de lesões. A Lei Complementar n. 40/81 (Lei Orgânica Nacional do Ministério Público) foi a fazer a primeira referência legal sobre ela (LEITE, 2014).

Na sequência, a Lei n. 7.347/85, num foco mais desenvolvido, aumentou expressamente o seu objeto e o rol de legitimados ativos e, com a Constituição Federal de 1988, adotou-a como instrumento de cidadania, dedicando-se à defesa de quaisquer interesses metaindividuais da sociedade (MELO, 2012).

Assim, em 20 de maio de 1993, com a Lei Orgânica do Ministério Público da União (LC 75) é que a doutrina e jurisprudência, com ênfase no artigo 83, III, começaram a admitir a Ação Civil Pública trabalhista, ainda que com certas restrições (LEITE, 2014).

Desse modo, na Justiça do trabalho a competência pessoal e material da Ação Civil Pública advém da somatória do art.114, I e IX, da Constituição Federal e do artigo 83, III, da Lei Orgânica do Ministério Público da União. Transcrevem-se tais artigos, para melhor compreensão da dimensão da questão:

Art. 114. Compete à Justiça do Trabalho processar e julgar: as ações oriundas da relação de trabalho, abrangidos os entes de direito público externo e da administração pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; IX outras controvérsias decorrentes da relação de trabalho, na forma da lei.

Art. 83. Compete ao Ministério Público do Trabalho o exercício das seguintes atribuições junto aos órgãos da Justiça do Trabalho: III - promover a ação civil pública no âmbito da Justiça do Trabalho, para defesa de interesses coletivos, quando desrespeitados os direitos sociais constitucionalmente garantidos.





A legitimidade para propor a Ação Civil Pública está estabelecida nos art. 5º da Lei n. 7.347/85 e art. 82 do Código de Defesa do Consumidor:

Art. 5º Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar: I Ministério Público; II - a Defensoria Pública; III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; IV - a autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista; V - a associação que concomitantemente: a) esteja constituída há pelo menos 1 (um) ano nos termos da lei civil; b) inclua entre as suas finalidades institucionais, a proteção ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, aos direitos de grupos raciais, étnicos ou religiosos ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. § 1º O Ministério Público, se não intervier no processo como parte, atuará obrigatoriamente como fiscal da lei. § 2º Fica facultado ao Poder Público e a outras associações legitimadas nos termos deste artigo habilitar-se como litisconsortes de qualquer das partes. § 3º Em caso de desistência infundada ou abandono da ação por associação legitimada, o Ministério Público ou outro legitimado assumirá a titularidade ativa. § 4.º O requisito da pré-constituição poderá ser dispensado pelo juiz, quando haja manifesto interesse social evidenciado pela dimensão ou característica do dano, ou pela relevância do bem jurídico a ser protegido. § 5.º Admitir-se-á o litisconsórcio facultativo entre os Ministérios Públicos da União, do Distrito Federal e dos Estados na defesa dos interesses e direitos de que cuida esta lei. § 6º Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.

Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo. Art. 82. Para os fins do art. 81, parágrafo único, são legitimados concorrentemente: I - o Ministério Público; II - a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal; III - as entidades e órgãos da Administração Pública, direta ou indireta, ainda que sem personalidade jurídica, especificamente destinados à defesa dos interesses e direitos protegidos por este código; IV - as associações legalmente constituídas há pelo menos um ano e que incluam entre seus fins institucionais a defesa dos interesses e direitos protegidos por este código, dispensada a autorização assemblear. § 1º O requisito da pré-constituição pode ser dispensado pelo juiz, nas ações previstas nos arts. 91 e seguintes, quando haja manifesto interesse social evidenciado pela dimensão ou característica do dano, ou pela relevância do bem jurídico a ser protegido.





Assim sendo, a legitimidade para a propositura da Ação Civil Pública em defesa dos interesses difusos e coletivos na área trabalhista, relacionados nos artigos acima, tem ênfase no Ministério Público, mas não exclui a legitimidade concorrente dos Sindicatos (SCHIAVI, 2014).

No mesmo sentido, o art. 129, § 1º, da Constituição Federal/88 estabelece que a legitimação do Ministério Público para propor a Ação Civil Pública não proíbe a legitimação de terceiros, na mesma suposição (SARAIVA, 2014).

É de se frisar que a Constituição assegura ao Sindicato da categoria a prerrogativa de defender a categoria tanto na via administrativa quanto na judicial, conforme art. 8º da Carta Magna.

Portanto, não reconhecer aos sindicatos a legitimidade de propor a ação civil pública, em um sistema em que frequentemente as ameaças e lesões aos direitos dos trabalhadores, é desconsiderar a própria existência dessas entidades; se opondo como seguimento de um Estado Democrático de Direito; e não querendo enxergar a realidade do trabalhador brasileiro que é hipossuficiente, subordinado, sem requisitos reais, para demandar individualmente com seu empregador (MELO, 2012).

Conclui-se, portanto, que a legitimidade para propositura da Ação Civil Pública, em se tratando da defesa dos interesses coletivos dos trabalhadores, pertence, de forma concorrente, ao Ministério Público do Trabalho e aos Sindicatos das categorias.

## REFERÊNCIAS

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de direito processual do trabalho**, 12. ed. São Paulo: LTr, 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



SARAIVA, Renato. **Curso de direito processual do trabalho**, 11ª ed. atual. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

SCHIAVI, Mauro. **Manual de direito processual do trabalho**, 7ª. ed. São Paulo: LTr, 2014.

MELO, Raimundo Simão de. **Ação civil pública na justiça do trabalho**, 4ª ed. São Paulo: LTr, 2012.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## A DEMOCRACIA E “A FORÇA NORMATIVA DA CONSTITUIÇÃO”.

Isabel Soares da Conceição – Universidade Estadual de Londrina – UEL  
Orientador – Prof. Dr. Roberto Wagner Marquesi - Faculdade do Largo São Francisco –USP

**Resumo:** Define-se democracia como exercício do poder pelo povo. A Constituição Federal de 1988, inclusive, a prevê como tal no artigo 1º, parágrafo único. O presente estudo se encarrega de traçar um paralelo entre esse instituto jurídico e a obra “A força normativa da Constituição”, escrita pelo jurista alemão Konrad Hesse, que discorreu sobre a Constituição, classificando-a em jurídica e real.

**Palavras-chave:** Democracia, Constituição, Força normativa da Constituição.

**Abstract:** The democracy is defined as the exercise of power by the people. The Brazilian Federal Constitution of 1988 foresees in article 1<sup>st</sup>, single paragraph. This study aims to draw a parallel between this legal institute and the book “The normative force of the Constitution”, written by the German jurist Konrad Hesse, who analyzed the Constitution, classifying it as legal and real.

**Keywords:** Democracy, Constitution, Normative force of the Constitution.

Na obra intitulada “A força normativa da Constituição”, escrita por Konrad Hesse, jurista alemão, tratou-se, de forma pontual, sobre a Constituição nas perspectivas jurídica e real. As considerações nela tecidas estão ligadas analogicamente ao instituto da democracia.

Pertinente esta afirmação, uma vez que se trata de instituto previsto no ordenamento constitucional, que participa, assim, da Constituição jurídica (art. 1º, parágrafo único, CF/88). Mas, além de, inegavelmente, fazer parte da Constituição jurídica, a democracia se





enquadra também nas considerações de Hesse quanto à Constituição intitulada real, podendo ser exercida de várias maneiras: na forma representativa, direta e semidireta.

Quanto à classificação da Constituição feita por Hesse - jurídica e real -, vale esclarecer que foi feita ao se vislumbrar a necessidade da existência e da aplicação de um ordenamento maior, um ordenamento que implicasse efetiva estruturação do Estado

O autor em estudo prossegue, permitindo depreender existente um condicionamento recíproco entre a Constituição jurídica e a realidade político social, levando à compreensão de uma fato: não há garantia externa de que aquilo que foi projetado pelo constituinte originário seja plenamente executado.

Diante disso, a Constituição jurídica encontra limites em sua atuação. Dentre eles, tem-se que o real significado de ordenação jurídica só pode ser entendido se ordenação e realidade forem consideradas na relação que têm; Uma análise desses fatores isolados não se presta como meio de obtenção de respostas ao conflito das constituições jurídica e real.

Todavia, era exatamente isso que predominava inicialmente no pensamento constitucional, havendo um isolamento entre norma e realidade. Neste ponto, entende-se o porquê de doutrinadores renomados e filósofos do direito terem criado teorias discutindo o ponto de intersecção entre moral e direito.

Ainda, para Hesse, toda Constituição depende de condições históricas, econômicas, políticas e sociais para ser plenamente aplicada e efetivar suas previsões. Nessa ótica, para que uma Constituição signifique mais que um dever ser, deixando de ser só Constituição jurídica, precisa superar o estado de mero reflexo de condições fáticas em sua vigência.

Resta assim que a realidade e a normatividade da CF/88 não podem ser separadas ou confundidas, embora possam, inegavelmente, ser diferenciadas. Por tais observações,







percebe-se que as constituições exercem uma relação de coordenação, mas não de dependência, sendo indispensável que a constituição jurídica se relacione com a real, posto que é por tal meio que ambas se desenvolverão e implicarão a verídica aplicação de direitos e deveres inafastáveis aos cidadãos. Nesta afirmação se inclui a democracia.

A partir de tais assertivas conclui-se verídica mais uma das premissas de Konrad Hesse, a de que a constituição deve encontrar um “germe material de sua força vital”, não podendo ser vista como estéril. Isto porque, sendo estéril, ter-se-á um Estado meramente abstrato e teórico, de infundas consciências falseadas, diante do que inexistente será qualquer forma de modificação da realidade.

Compete, por força constitucional (Constituição jurídica), que o cidadão averigüe que elementos socorrem seu direito de efetivação de garantias constitucionais - no quesito democracia, exemplo de tais elementos se tem na realização de *impeachments*, plebiscitos, referendos e na criação de leis por iniciativa popular.

A Constituição, *per si*, fatidicamente não tem o poder de dar direção à concretização da democracia. Ela depende de questões culturais, sociais, econômicas e políticas, de iniciativas e não omissão dos cidadãos, legitimados a exercê-la.

#### Referências

ARAÚJO, Luiz Alberto; NUNES JÚNIOR, Vidal Serrano. Curso de direito constitucional. 13.ed., São Paulo: Saraiva, 2009.

AZAMBUJA, Darcy. Teoria Geral do Estado. 34.ed. São Paulo: Globo, 1995.

BASTOS, Celso Ribeiro. Curso de Teoria do Estado e Ciência Política. 6.ed. São Paulo: Editora Celso Ribeiro Bastos, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.





FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. Direitos humanos fundamentais. São Paulo: Saraiva, 2000.

GOMES, Sérgio Alves. Hermenêutica Constitucional: Um contributo à construção do Estado Democrático de Direito. Curitiba: Juruá, 2008

GOULART, Clóvis de Souto. Formas e Sistemas de Governo: Uma alternativa para a Democracia Brasileira. Porto Alegre: Sérgio Fabris Editor, 1995.

HESSE, Konrad. A força normativa da Constituição. Tradução de Gilmar Mendes. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 199



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **A EFETIVIDADE DO PLANO ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.**

Rita Diniz Caminhoto – Escola da Magistratura do Paraná - EMAP  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Rita Diniz Caminhoto

**Resumo:** O presente trabalho busca analisar a Lei nº 11.101/05 que regula a recuperação judicial, extrajudicial de empresas e falência, no que tange ao Plano Especial, facultativo, como meio alternativo de recuperação judicial da micro e pequena empresa. O método adotado foi o dedutivo, sistêmico e axiológico, por meio de doutrina, em especial, Eros Roberto Grau, Fábio Nusdeo, Gladston Mamede, Fábio Ulhoa Coelho, entre outros. A problemática refere-se ao questionamento da efetividade deste plano especial às micro e pequenas empresas, uma vez que ele só abrange os créditos quirografários, bem como o problema da exigência da certidão negativa de débitos tributários e o período de 180 dias de suspensão das ações e execuções consideradas exíguas, limitando-se na abrangência apenas dos créditos quirografários. Somente as empresas consideradas viáveis são que merecem ser preservadas e recuperadas, em respeito ao princípio da viabilidade da empresa em crise, por causa de seu elevado custo. As instituições bancárias, por meio do *spread* bancário elevam a taxa de juros para concessão ao crédito, mesmo que os riscos embutidos não aconteçam. Quem acaba pagando pelos possíveis prejuízos da atividade bancária são seus consumidores, que pagam altas taxas de juros para obterem crédito, o que reduz o crescimento e desenvolvimento social e econômico. Destarte, os legisladores devem rever o plano especial, para que este possa propiciar efeitos positivos à sociedade como um todo e não apenas às instituições bancárias.





**Palavras-chave:** Plano Especial; Micro e Pequenas Empresas; Recuperação de Empresas.

**Abstract:** This study aims to analyze the Law No. 11,101 / 05, which regulates the judicial and extrajudicial recovery of companies and bankruptcy, regarding the Special Plan, optional, as alternative means of judicial recovery for micro and small companies. The method used was deductive, systemic and axiological through doctrine, especially Eros Roberto Grau, Fábio Nusdeo, Gladstone Mamede, Ulhoa Fábio Coelho, among others. The issue relates to the question of the effectiveness of this particular plan for micro and small companies, since it only covers unsecured debts plan as well as the problem of the requirement of debts clearance certificate and the 180-day period of suspension of shares and executions considered exiguous, limiting only, on the scope of unsecured credit. Only companies considered viable deserve to be preserved and recovered, according to the principle of viability in crisis, because of their high costs. Banking institutions, through the banking spread, raise the interest rate to grant credit, even if the embedded risks do not happen. Who ends up paying for possible losses in banking are its consumers, who pay high interest rates to obtain credit, which reduces growth and social and economic development. Thus, policy makers should review the special plan, so that it can provide positive effects for all society and not just to banks.

**Keywords:** Special Plan; Micro and Small Companies; Corporate Recovery.

No Estado Democrático de Direito Brasileiro implantado pela Constituição Federal de 1988, verifica-se a primazia do “ser” em detrimento do “ter”, em outras palavras, a proteção da dignidade da pessoa humana. O legislador, cumprindo com o disposto na ordem econômica constitucional, criou a Lei nº 11.101, de 2005, que regula a recuperação judicial e extrajudicial e falência, com o objetivo de salvar as empresas das crises empresariais, desde que sejam viáveis, em respeito ao princípio da





viabilidade da empresa em crise. A escolha da adoção do plano de recuperação judicial ou a homologação e acordo de recuperação extrajudicial pelo magistrado é justificado, porque, o custo desta recuperação é repassado à sociedade como um todo, por meio do *spread*, que é uma taxa de riscos associados à recuperação, acrescidas de juros para a transformação do crédito em capital, aumentando mais o custo da moeda e dificultando o financiamento bancário. Neste *spread* bancário estão inclusas as taxas de risco de mercado, de liquidez, de inadimplência ou crédito, de risco sistêmico, de *moral hazard*, tributos etc. A natureza jurídica do processo de recuperação da empresa é contratualista, pois há plena participação e representatividade dos credores na aprovação do plano recuperacional, cabendo ao Juiz, a função de direção do processo e homologador do plano. O processo de recuperação judicial tradicional acarreta a suspensão de todas as ações e execuções pelo prazo de 180 dias (período também denominado *stay*), portanto, tem efeito suspensivo. As micro e pequenas empresas, os microempresários individuais, a empresa individual de responsabilidade limitada e os produtores rurais devidamente inscritos na Junta Comercial, pela sua grande representatividade no PIB nacional e alta empregabilidade, foram recepcionadas pelo legislador com um tratamento favorecido e diferenciado nesta lei, também em acato à ordem econômica constitucional. Por meio dela, há a possibilidade destas categorias empresárias adotarem um plano especial, portanto, facultativo, que torna o processo mais simples, célere e econômico, sendo este escolhido pelo magistrado e não pelos credores, pois há a dispensa da formação da Assembleia de Credores e de apresentação de laudo econômico-financeiro. Os credores poderão contestar tal plano para sua alteração. Caso houve recusa do plano especial, o Judiciário decretará a falência do devedor. O presente trabalho tem como objetivo questionar justamente a efetividade do plano especial e tem como justificativa, analisar a efetividade deste, uma vez que ele não abrange os créditos trabalhistas e fiscais





para fins de parcelamento. Ora, os primeiros créditos que não são adimplidos quando da instauração da crise na empresa são os fiscais, em seguida, os trabalhistas, já que os quirografários se mostram imprescindíveis para o funcionamento da atividade empresarial. Outro obstáculo ao êxito da Lei nº 11.101/05 é a exigência de certidão negativa de débitos tributários, mas, pela aplicação do art. 151 do CTN, suspende-se a exigência de quitação total dos tributos pelo parcelamento, e assim apresenta-se uma certidão positiva com efeitos negativos, resolvendo a questão. Outrossim, há o questionamento sobre a inexistência do período de *stay* para os créditos trabalhistas e fiscais, que, conforme explanado acima, trata-se de um período de suspensão das ações e execuções, excetuando-se para os créditos quirografários que são objeto do plano. Carlos Henrique Abrão considera tal período muito curto, mas, outros rebatem tal argumento, considerando-o adequado, porque é suficiente para a aplicação da teoria dos jogos, o jogo de barganha sequencial. Destarte, é o devedor quem controla o final do jogo nos 180 dias compreendidos pelo período de *stay*. Assim, a empresa deve ter um valor excedente para a disputa dos credores, ou seja, um valor excedente que equivalha ao máximo da capacidade de pagamento pelo devedor: o preço de reserva e o *best alternative to a negotiated agreement* da cada uma das classes de credores. Cabe ao devedor oferecer um preço mais elevado do que os credores obteriam por meio de sua falência. Por conseguinte, após todos os argumentos acima descritos, faz-se mister o legislador rever tal lei, e especialmente o plano especial, para que estas empresas possam continuar ativas, com a preservação dos postos de trabalho, com a possibilidade de redução dos juros de crédito bancário, e aumento da oferta deste, contribuindo com a execução de normas constitucionais programáticas da ordem econômica, como a defesa do consumidor, a redução das desigualdades regionais e sociais, a erradicação da





pobreza, a proteção à dignidade da pessoa humana, a justiça social e o desenvolvimento nacional.

## Referências

- BERTOLDI, Marcelo M.; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. **Curso avançado de direito comercial**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- COELHO, Fabio Ulhoa. **Curso de direito empresarial**. Direito de empresa. Contratos. Recuperação de empresa. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- EFING, Antônio Carlos. **Contratos e procedimentos bancários à luz do código de defesa do consumidor**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- FERREIRA, Jussara Suzi Assis Borges Nasser; CAMINHOTO, Rita Diniz. Microempresa: ordem econômica, função social e sustentabilidade. In: RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; GIBRAN, Sandro Mansur; MURTA, Antonio Carlos Diniz. (coords.) **Direito Empresarial**. XXII Encontro Nacional do CONPEDI/UNICURITIBA. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=8b1ecf6d8049bb06>> Acesso em: 12 out. 2013, p. 217.
- GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.
- MAMEDE, Gladston. **Falência e recuperação de empresas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- NALIN, José Renato. Tríplice olhar sobre a defesa do consumidor. In: RODAS, João Grandino (coord.). **Direito econômico e social**. Atualidades e reflexões sobre direito concorrencial, do consumidor, do trabalho e tributário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- NUSDEO, Fábio. **Curso de economia**. Introdução ao direito econômico. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- VELOSO, Alberto Junior. **O contrato de compra e venda a crédito ao consumidor**. Análise a partir do direito comunitário europeu. Curitiba: Juruá, 2013.





## A FLEXIBILIZAÇÃO DO CRITÉRIO TERRITORIAL E A INFLUÊNCIA NO ACESSO À JUSTIÇA TRABALHISTA

*Alexandra Clara Botareli Cesar\**  
*Ana Paula Sefrin Saladini\*\**

**RESUMO:** O artigo traz como tema central o critério territorial da competência da Justiça do Trabalho e sua aplicabilidade em âmbito judicial. Partindo-se dos princípios que norteiam o processo do trabalho, definindo o amplo acesso ao Poder Judiciário e a proteção do trabalhador hipossuficiente para que se coloque em condições igualitárias ao empregador, defende a possibilidade da flexibilização da norma positivada estabelecida pela Consolidação das Leis Trabalhistas pelo magistrado, no exercício da jurisdição estatal. Com a aplicação dos princípios é possível melhor atender à necessidade das partes, sem que isso corresponda a um tratamento desigual ou acarrete insegurança jurídica.

**Palavras-chave:** Poder Judiciário. Competência territorial. Hipossuficiente.

**ABSTRACT:** The article brings up as the main theme the territorial criterion of the Labor Court and its applicability in the judicial context. Heading from the principles that guide the labor procedural law, defining the open access to the Judiciary and the protection of the lack-sufficient employee so that it is put to equality level with the employer, defending the possibility of easing the written law established by the Consolidation of Labor Laws by the magistrate, in the exercise of the State jurisdiction. Applying those principles, it is possible to better meet the needs of the parties, without resulting in an unequal treatment or juridical insecurity.

**Keywords:** Judiciary Power. Territorial Competence. Lack-sufficient.

### 1. INTRODUÇÃO

O trabalho aqui desenvolvido tratará da flexibilização do critério territorial da Justiça do Trabalho que vem sendo adotada pelo Poder Judiciário em todas as suas instâncias.

---

\* Advogada. Pós-graduanda em Direito do Trabalho e Previdenciário pelo ProJuris Estudos Jurídicos Ltda.; Bacharel em Direito, formada pelas Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

\*\* Juíza do Trabalho. Professora do Curso de Direito – Unifil. Especialista em Direito e Processo Civil pela UEL – Londrina. Especialista em Direito do Trabalho pela Unibrasil – Curitiba. Mestre em Ciências Jurídicas pela UENP – Paraná.







Para que essa atividade seja possível, os magistrados, na análise do caso concreto, se pautam em princípios basilares do direito processual do trabalho, como o Princípio da Proteção ao Hipossuficiente e o Princípio da Inafastabilidade da Jurisdição.

Também analisará conceitualmente o que se entende por acesso à Justiça, partindo da perspectiva da proteção ao hipossuficiente, e de que forma isso influencia na mudança do entendimento na análise do texto legal quanto à competência territorial na Justiça do Trabalho.

O acesso à Justiça é uma das garantias constitucionais que busca possibilitar o direito de ação a todo e qualquer indivíduo na busca da prestação do Estado. Para tanto, o legislador cria complementos normativos para que isso seja possível.

A pesquisa levará em conta a possibilidade de que a flexibilização da lei se dê em face dos princípios, desde que analisado o caso concreto, para que não haja interferência no equilíbrio inerente às partes e ao processo, nem cerceamento do direito de ação.

Determina-se, então, que a atuação estatal ao dizer o direito corresponda aos parâmetros pré-estabelecidos pelos princípios e pelas leis, não deixando que uma dosagem desproporcional de ambos acarrete insegurança jurídica às partes.

## 2. COMPETÊNCIA TERRITORIAL NA JUSTIÇA DO TRABALHO

A competência territorial das Varas do Trabalho é definida na Consolidação das Leis do Trabalho, em seu artigo 651.

Tem-se que, em regra, a competência da Justiça do Trabalho é definida pela local da prestação de serviços, conforme dispõe o *caput* do artigo. Porém, essa regra não é absoluta, sendo que os parágrafos esclarecem hipóteses excepcionais. O parágrafo primeiro, por exemplo, refere-se ao agente ou viajante comercial, que possui quatro possibilidades para o ajuizamento de uma reclamação trabalhista: local da agência da





empresa a que esteja subordinado; local de quaisquer das filiais da empresa a qual esteja subordinado; local do domicílio do empregado; localidade mais próxima de seu domicílio.

As tantas possibilidades são meios efetivos de se garantir o acesso à Justiça, de forma que o empregado não tenha dificuldade em buscar o que lhe é de direito. Porém, em alguns casos, essas previsões não são suficientes para possibilitar o acesso amplo e irrestrito à jurisdição estatal, motivo pelo qual novas interpretações têm sido adotadas pelo Poder Judiciário, conforme será abaixo analisado.

### 3. PRINCÍPIO DA PROTEÇÃO AO HIPOSSUFICIENTE

Além do tratamento isonômico defendido pelo direito processual brasileiro, que impõe ao magistrado um comportamento imparcial para o exercício de suas atividades, o processo do trabalho traz uma diferenciação em relação ao empregado, para que isso seja possível.

Na grande maioria das relações trabalhistas os empregados não estão em pé de igualdade com seus empregadores. De acordo com Schiavi, “o trabalhador, quando vai à Justiça postular seus direitos, se encontra em posição desfavorável em face do tomador de seus serviços, nos aspectos econômico, técnico e probatório”; isso porque “o empregado dificilmente consegue pagar um bom advogado, não conhece as regras processuais, e tem maior dificuldade em produzir provas em juízo” (2014, p. 121).

Em razão disso, a própria legislação prevê algumas vantagens processuais ao trabalhador, porém nem sempre suficiente, esbarrando-se em previsões que trazem modos de se preservar o acesso à Justiça, assim como garantir a prestação jurisdicional imparcial e isonômica.





## 5. RELATIVIZAÇÃO DA COMPETÊNCIA TERRITORIAL FACE AOS PRINCÍPIOS QUE REGEM O PROCESSO TRABALHISTA

Como já exposto anteriormente, a Justiça do Trabalho se vale de alguns critérios para o exercício de sua jurisdição. Apesar da regra e das exceções constantes na CLT, esses critérios têm sido reconsiderados pelo Poder Judiciário para que alguns princípios não sejam restringidos em face de uma atuação puramente legalista.

Um ponto que deve ser levado em consideração é a hipótese do empregado que não tem condições de arcar com os custos de deslocamento até a localidade que a lei indica como competente para a propositura da ação. O fato de não ter condições econômicas de deslocamento não deve ser causa para que se veja cerceado em seu direito de requerer (e obter) a prestação jurisdicional do Estado. A vedação por questão econômica seria incondizente com o princípio da inafastabilidade da jurisdição.

Dinamarco esclarece que o “bom processo” é aquele que é capaz de oferecer justiça efetiva ao maior número de pessoas, universalizando-se tanto quanto possível para evitar resíduos ilegítimos não jurisdicionáveis e “aprimorando-se internamente para que a ideia de ação não continue sobreposta à de tutela jurisdicional” (*apud* RACY, 2010, p. 27).

A interpretação tradicional que se faz do art. 651 da CLT vincula a competência territorial ao local de prestação de serviços, não admitindo exceções que não as previstas expressamente em lei, como se vê em algumas decisões judiciais.

A mera análise refratária do dispositivo legal que estabelece a regra de competência, porém, vem sendo substituída recentemente por decisões que priorizam o acesso do trabalhador à justiça, nas hipóteses em que não tem condições econômicas de se locomover para demandar, ou nas situações em que está impedido fisicamente de se locomover, em razão de doença grave ou seqüela de acidente.





A modificação, não ocorre somente nas instâncias superiores, mas seu entendimento a respeito da questão é reflexo de decisões proferidas também em primeiro grau, e, em círculo virtuoso, influenciam a tomada de posição pela instância ordinária.

Vê-se, pois, que a Justiça do Trabalho, em todos os seus graus de jurisdição, tem se valido não só do texto legal trazido pela CLT, mas também dos princípios que lhe dizem respeito, quando da análise da competência territorial, buscando possibilitar a aplicação da justiça de maneira mais ampla.

Assim, embora o Brasil adote um modelo romano em relação ao seu ordenamento jurídico, onde a lei tem primazia em relação às demais fontes do direito, a flexibilização da norma aproxima o Judiciário brasileiro do sistema de *common law*, o costumeiramente não é o adotado pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Para que a lei não deixe de fazer valer sua carga valorativa, portanto, a análise do caso concreto é determinante para que se permita ou não a flexibilização da norma.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direito e o processo do trabalho são constituídos não só pelas normas positivadas, mas por princípios nos quais se pautam. Isso, por vezes, não permite a análise fria da lei, divorciada de uma análise contextualizada no caso concreto e nos princípios e normas derivadas da Constituição, ampliando o acesso à Justiça.

Como forma, então, de garantir o atendimento amplo às partes, o Poder Judiciário vem flexibilizando a norma legal que diz respeito à competência territorial da Justiça do Trabalho. Pautado nos princípios do acesso à Justiça e na proteção do trabalhador hipossuficiente, possibilita que o ajuizamento da ação não se dê apenas nas localidades estabelecidas pelo artigo 651 da CLT, mas que um empregado possa, por exemplo, ajuizar a ação no local do seu domicílio, quando o deslocamento para outro local seja fato que dificulte muito ou mesmo impossibilite o acesso ao Judiciário. Tal medida é uma forma





eficaz de se garantir o acesso à Justiça, mas deve levar em consideração cada caso concreto, mantendo a lei como forma reguladora dos atos processuais, evitando uma possível insegurança jurídica.

Conclui-se, pois, que a flexibilização da norma deve ser medida adotada para se proporcionar não só o acesso à Justiça, mas o exercício da justiça em si, considerando as situações pretéritas e recorrentes da relação de emprego. Se dada dessa forma, é possível que os princípios norteadores do processo do trabalho sejam garantidos em âmbito judicial, sem que isso resulte em insegurança jurídica ou na ausência de tratamento isonômico às partes.

## REFERÊNCIAS

RACY, Vivien. *A função do Poder Judiciário no Estado contemporâneo*. Revista da USCS, ano XI, n. 19, jul/dez 2010, p. 25-50. Documento eletrônico disponível em: <[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_direito/article/viewFile/1092/897](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_direito/article/viewFile/1092/897)> Acesso em 31 de agosto de 2014.

SCHIAVI, Mauro. **Manual de Direito Processual do Trabalho**. 7ª ed. São Paulo: LTr, 2014.





## A LEGITIMAÇÃO DA QUESTÃO DA MAIORIDADE PENAL NAS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS

Graciele Fagundes da Silva  
Léia Aparecida Veiga  
João Ricardo Anastácio da Silva

**Resumo:** Nos dias atuais, é comum entre as pessoas a sensação de que a violência está fora de controle, e que para combatê-la faz-se necessário a adoção de medidas urgentes principalmente no que tange à punição do menor infrator. Em meio a crescente violência, retoma-se a discussão sobre a redução da maioridade penal, como solução para resolver problemas da violência praticados por menores no país. Nesse contexto, por meio de uma discussão teórica objetiva-se neste trabalho discutir sobre a legitimação da maioridade penal no Brasil apontando elementos contrários a redução da mesma. Entende-se que a legislação brasileira contempla tanto medidas de proteção como socioeducativas não sendo portanto o melhor caminho a redução da maioridade penal, pois ao tratar de forma generalizada adolescentes como adultos em um sistema penitenciário falho, a sociedade estaria negando a possibilidade de ressocialização desses menores.

**Palavras-chave:** Violência Criminal. Maioridade Penal. Legislação Brasileira.

**Abstract:** Nowadays, it is common the feeling that violence is out of control, and to combat it, it is necessary to take urgent measures especially in regard to the punishment of the juvenile offender. Amidst the growing violence, the discussion on the reduction of criminal responsibility is retaken, as a solution to solve problems of violence committed by minors in the country. In this context, by a theoretical discussion, this paper aims to debate on the legitimacy of legal age in Brazil highlighting opposite elements to the reduction of criminal age. It is understood that Brazilian legislation contemplates both protection measures and socio-educational measures, thus the best way is not the reduction of criminal age, because when dealing with teenagers, in a generalized way, as adults, in a failed prison system, society would be denying the possibility of their rehabilitation.

**Keywords:** Criminal Violence. Criminal age. Brazilian law.





A violência é um fenômeno que afeta a sociedade em uma escala global, sendo mais perceptível, em particular, nos dias atuais devido à atuação dos meios de comunicação que demonstram os altos índices de violência criminal amplamente divulgado pelos meios de comunicação.

Diferentes grupos sociais clamam cada vez mais por justiça e segurança, principalmente nos grandes e médios centros urbanos do país, e em meio à problemática da violência criminal, chama-se a atenção para a discussão sobre a maioria penal no território brasileiro, por meio de uma discussão teórica objetiva-se discutir sobre a legitimação da maioria penal no Brasil apontando elementos contrários a redução da mesma.

No Brasil, desde a criação do primeiro Código Penal, durante o período imperial, essa questão da maioria permeou o conteúdo da legislação penal, passando por alterações significativas no decorrer dos séculos, dentre as quais aquelas realizadas em 1830, 1890, 1926 e 1940.

No Império o Código Penal estabeleceu a responsabilidade penal para o indivíduo maior de 14 anos, o que segundo Rizzini (2002, p.10), para o momento histórico pode ser considerado um grande avanço, tendo em vista que até então as medidas punitivas das Ordenações do Reino de Portugal que vigoravam no Brasil antes de 1830, previam a punição de crianças e jovens sem maior discriminação em relação aos delinquentes adultos.

O artigo 10 do referido Código Penal estabelecia responsabilidade penal, caso ficasse provado que o indivíduo a partir dos 14 anos ao cometer o crime o tenha realizado com discernimento, “[...] devendo ser recolhido às Casas de Correção, pelo tempo que ao Juiz parecer, com tanto que o recolhimento não exceda a idade de dezessete anos” (RIZZINI, 2002, p. 11).

Nos primeiros anos da República, uma revisão no Código Penal em 1890 acabou estabelecendo a inimizabilidade absoluta até os 09 anos de idade





completos, estando os maiores de 09 e menores de 14 anos submetidos à análise do discernimento, critério este que sempre foi um verdadeiro enigma para os aplicadores da lei (TAVARES, 2004).

Com o decorrer dos anos essa questão da maioridade penal foi retomada outras vezes no período republicano e o tema referente à criança passou a adquirir certa dimensão política, e a partir deste momento emblemático, passou-se a ressaltar “[...] a urgência da intervenção do Estado, educando ou corrigindo os menores para que se transformassem em cidadãos úteis e produtivos para o país, assegurando a organização moral da sociedade” (RIZZINI, 2002, p.19).

Desta forma, a legislação buscou criar meios assistencialistas para o problema das infrações praticadas por menores e de sua proteção, sendo que esse movimento em torno da responsabilidade social do Estado para com a infância e juventude foi um dos motivos adotados para a prorrogação da idade criminal.

Em 1926, passou a vigorar o Código de Menores, com a maioridade penal fixada em 18 anos, nos moldes atuais. Assim com a criação do atual Código Penal Brasileiro de 1940, optou-se pela manutenção da maioridade penal aos 18 anos, baseado puramente em um critério biológico e de política criminal, reservando aos menores de dezoito anos a possibilidade de aplicação de uma legislação especial (TAVARES, 2004).

Em 1984, a reforma ao Código Penal, manteve a inimputabilidade penal aos 18 anos, inadmitindo o critério biopsicológico e aderindo ao sistema biológico. No ano de 1988, a Constituição Federal ratificou a maioridade somente aos 18 anos de idade, em seu “[...] Art. 228: São penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às normas da legislação especial” (BRASIL, 1988).

Além destes, tem-se também o Estatuto dos Direitos da Criança e do Adolescente/ECA (1990), que em seu artigo 104 reafirma:







Art. 104. São penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às medidas previstas nesta Lei. Parágrafo único: Para os efeitos dessa Lei, deve ser considerada a idade do adolescente à data do fato (BRASIL, 1990, p. 36).

Portanto, em termos legais a Constituição Federal, art. 228, o Código Penal, art. 27 e o Estatuto da Criança e do Adolescente/ECA, art. 104, asseguram a maioridade penal somente aos 18 anos.

A inimputabilidade penal dos menores de idade, que é a regra estabelecida tanto no art. 228 da CF/88, quanto no art. 104 do ECA/90, não isenta o menor de 18 anos, mas permite tratamentos diferenciados, pois prevê a legislação específica, tendo de um lado medidas de proteção à criança, que implicam em um tratamento através de sua própria família ou na comunidade, sem privação de liberdade e, de outro, um tratamento mais rigoroso ao adolescente, com aplicação de medidas socioeducativas, que podem implicar em privação de liberdade.

Portanto, verifica-se que em termos legais há um cuidado especial com o indivíduo adolescente, por estes ainda estarem em formação tanto em relação a estrutura física e a psíquica que não alcançou sua plenitude, bem como a sua personalidade (SANTIAGO, 1999).

Embora essa discussão demande além dos argumentos legais outros que perpassam o âmbito da sociologia, história, antropologia, etc., mediante as leituras realizadas até o momento e o conhecimento da legislação vigente, verifica-se todo um aparato legal que vai além de medidas protetivas ao prever medidas socioeducativas.

Assim, diante dessas medidas, resta uma pergunta: por que os jovens ainda cometem atos infracionais? Estudos das mais diversas fontes afirmam que este indivíduo busca chamar a atenção da sociedade, tendo em vista que não conseguir





chamar a atenção de seus pais em seu núcleo familiar distorcido da realidade ideal do conceito de família diante dos mais diversos fatores sociais.

Desta forma, pode-se concluir que levando em consideração a realidade do sistema prisional brasileiro, que se encontra falido e sem vagas, reduzir a maioria penal na atual situação, retirando os menores infratores da sociedade e colocando-os no convívio com os mais diversos criminosos hoje maiores de 18 anos, construiria para uma formação da personalidade ainda mais deturpada e alheia a real necessidade do desenvolvimento sadio e humano do indivíduo, lançando-o em o que a própria sociedade denomina como a “escola do crime”, restando claro que esta não seria de forma alguma a melhor solução para os problemas criminais atualmente enfrentados pela sociedade brasileira.

#### Referências:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei Federal nº 8069, de 13 de julho de 1990.

RIZZINI I. **A criança e a lei no Brasil**: Revisitando a história (1822 -2000). 2 ed. Rio de Janeiro: UNICEF- CESPI / USU, 2002.

SANTIAGO, José Cordeiro. Reflexões sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente. **Jus Navigandi**, Teresina, V.4, n.º 37, 1 dez. 1999. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/1644>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

TAVARES, Heloísa Gaspar Martins. Idade Penal (maioridade) na legislação brasileira desde a colonização até o código de 1969. **Jus Navigandi**, Teresina, v.9, n.º 508, Nov 2004. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/5958>>. Acesso em: 12 jul. 2014.





## A OBRIGAÇÃO ALIMENTAR AVOENGA NO CÓDIGO CIVIL DE 2002.

Vitor de Medeiros Marçal - Universidade Estadual de Londrina - UEL

Orientadora - Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral - Universidade Estadual de Londrina - UEL

**Resumo:** A presente pesquisa tem como escopo analisar às principais características (subsidiariedade, excepcionalidade e complementaridade) da obrigação alimentar avoenga, contidas no Código Civil de 2002. Ademais, visa também verificar o posicionamento jurisprudencial a respeito do tema. Para tanto, o trabalho possui fundamentação doutrinária e jurisprudencial.

**Palavras-chave:** Alimentos avoengos; incapacidade dos genitores; necessidade do alimentando;

**Abstract:** This work aims to analyze the main characteristics (subsidiarity, exceptionality and complementarity) of grandparents maintenance obligation, contained in the Civil Code from 2002. Moreover, it also aims to check the jurisprudential positioning about this theme. For this, the work has doctrinal and jurisprudential foundation.

**Keywords:** Grandparents maintenance obligation; inability of parents; necessity of fueled.

### DESENVOLVIMENTO

A instituição social da família sempre mostrou-se importante para a sociedade, já que incumbe a ela, dentre outros deveres, o da educação informal, transmissão da cultura e de valores arraigados na comunidade a qual pertence e participa. No âmbito jurídico a relação de parentesco exala diversas consequências, como o dever de conceder alimentos, que surge por imposição legal ou em observância ao princípio do dever de solidariedade familiar. O Código Civil de 2002, no artigo 1.696, prevê, expressamente, a obrigação recíproca de subsistência entre pais e filhos,





desdobrando-se a outros parentes em casos de total inadimplemento ou patente insuficiência dos alimentos prestados em virtude da maior necessidade do alimentando.

Em tal cenário, a obrigação avoenga nasce de forma subsidiária e complementar, pois a responsabilidade primária apresenta-se dos pais do alimentando, sendo que somente na falta ou escassez dos alimentos prestados, os avós são chamados à complementar ou arcar com a obrigação alimentar. (CARVALHO, 2009, p 393 usque 395)

Importante questão jurisprudencial nasceu em função do termo "pais", contido no artigo 1.698, do Código Civil de 2002, ensejando debate sobre a necessidade de ambos os genitores mostrarem-se incapazes de arcar com os alimentos, para somente então surgir a obrigação avoenga, mostrando-se, em tais casos, excepcional e efetivamente subsidiária.

Penso, juntamente com as recentes decisões jurisprudenciais, que a obrigação somente pode ser transmitida aos avós quando ambos os progenitores não atendem, financeiramente, o mínimo necessário para que o menor desenvolva suas potencialidades, colocando em risco seu próprio presente e futuro, pelo risco de dano à vida e a integridade física, minando as possibilidades de um futuro profissional ou socialmente aceitáveis.

Discordando, Berenice Dias (2011, p 541) critica:

A equivocada interpretação que se está dando à lei, além de livrar responsabilidade dos avós, sinaliza o surgimento de um perigoso antecedente: a desoneração do pai de prover o sustento do filho, se este reside com quem tem renda própria. Com isso se está transferindo a um dos genitores a obrigação de prover sozinho a família.

Sem embargo da discussão exposta, inexistindo possibilidade dos pais em arcar com a subsistência da prole, o dever se desmembra, primeiramente, pelos dizeres do Código Civil de 2002, no artigo 1.697, para os avós (e demais ascendentes) e posteriormente aos descendentes e irmãos. Ocorrendo isso, todos os avós devem ser





chamados, dentro das suas possibilidades, a contribuir com os alimentos. (MADALENO, 2008, p. 703)

Não olvida-se que, em primeira análise, quando demonstrada a incapacidade dos genitores, o dever de prestar alimentos deve recair, desde que apresentem possibilidades, sobre os avós de ascendência do genitor inadimplente, visto que o pensamento contrário exoneraria por completo a família do genitor carecedor de recursos, onerando somente o progenitor responsável pelo poder familiar ou sua família.

Pelo dito, pode-se concluir que o dever de alimentação avoengo está inserido no Código Civil de 2002, em caráter excepcional, complementar e subsidiário, devendo o alimentando comprovar sua necessidade e a incapacidade ou insuficiência dos alimentos prestados por ambos os pais, para que somente nessa ocasião o dever possa ser transmitido aos ascendentes, descendentes e irmãos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Dimas Messias de. **Direito civil: direito de família**. 2. ed., atual., rev. e ampl. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. 680 p. ISBN 978-85-384-0023-3;

DIAS, Maria Berenice. **Manual de direito das famílias**. 8. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 688 p. ISBN 978-85-203-4043-1;

LÔBO, Paulo. **Direito civil: famílias**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 411 p. ISBN 978-85-02-07595-5;

MADALENO, Rolf. **Curso de direito de família**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Gen, Forense, 2008. 899 p. ISBN 978-85-309-2744-8;

OLIVEIRA, José Lamartine Correa de; MUNIZ, Francisco José Ferreira. **Curso de direito de família**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2000. 479 p;

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: direito de família**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 483 p. (Coleção direito civil ; 6) ISBN 978-85-224-5374-0;





## LEI MARIA DA PENHA E SEU CARÁTER CAUTELAR.

Tayane Aliberti Delalibera - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Aline Mara Lustoza Fedato Caldeirão - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** A abordagem da violência doméstica e familiar contra a mulher é um tema novo e alvo de várias discussões. Desta forma, buscou-se com o presente artigo tratar, primeiramente, da apresentação dos fatos históricos, para um breve conhecimento sobre a lei 11.340 de 2006, bem como o porquê de sua denominação “Maria da Penha”. Além disso, fora abordado sobre o aspecto protetivo utilizado pela lei, por meio de suas medidas cautelares, e a lacuna que se faz presente, em se tratando da fiscalização dessas medidas. Ao texto foram atribuídas algumas dificuldades enfrentadas na melhoria dessa fiscalização e, uma relação com princípio da isonomia, previsto na Constituição Federal brasileira. Os assuntos propostos foram ligados a um viés crítico, partindo-se de reflexões sobre o tema.

**Palavras-chave:** Violência. Mulher. Lei Maria da Penha. Medidas Protetivas. Isonomia.

**Abstract:** The approach to domestic and family violence against women is a new target and subject of several discussions. Thus, this article, firstly, aims to present historical facts, for a brief knowledge about the law 11.340 of 2006 and why its name *Maria da Penha*. Secondly, it was approached about the protective aspect used by the law, through its precautionary measures, and the gap that exists concerning the supervision measures. In relation to the text of the law, it was assigned some difficulties in monitoring and improving those measures and a relation to the principle of equality provided in the Federal Constitution. The proposed subjects were connected to a critical bias, starting with thoughts on the subject.

**Keywords:** Violence. Women. Maria da Penha Law. Protective. Equality.

As mulheres, classificadas como “sexo frágil”, vêm sofrendo, há tempos, o legado do poder patriarcal. Sujeitando-se a tradição de estarem à frente da limpeza





e abaixo das palavras do “homem da casa”. Mascaravam sua força, pela manutenção e equilíbrio do que aprenderam, ou melhor, ao que foram induzidas a aprender, ainda quando crianças, do respeito e submissão ao patriarca. Contudo, é nítida que nem sempre a tradição foi sadia, o abuso de poder dos homens é um fato de longa data. A mídia, os jornais e os outros meios de comunicação cuidam em divulgar os assustadores fatos de agressões cotidianas contra as mulheres.

Em 1984, a cerca de 30 anos, Maria da Penha Maia Fernandes, cearense, protagonista da lei 11.340 de 2006, começava sua trajetória em busca de justiça, pelas agressões sofridas pelo seu, até então, cônjuge. A lei acima tratada fora criada após o “estopim” das violências sofridas por Maria da Penha, junto à determinação da Comissão Internacional de Direitos Humanos que analisou o caso de Penha e determinou, expressamente, além do julgamento do agressor, que o Brasil criasse uma lei específica relativa à violência contra a mulher.

Então, em 2006, houve um grande marco para as mulheres, a criação de uma legislação específica, a Lei Maria da Penha, da qual dispõe, em resumo de seu artigo 1º<sup>1</sup>, coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, através de Juizados e, estabelecer medidas de assistência e proteção às mulheres. Destarte, cria mecanismos que visam assegurar os direitos básicos da mulher, para a possibilidade do convívio digno e seguro em sociedade.

Dentre outras questões, foi atribuída à Lei Maria da Penha a possibilidade de aplicar medidas cautelares, através das medidas protetivas de urgência, na qual,

---

<sup>1</sup> Artigo 1º da Lei 11.340/2006: “Esta Lei cria mecanismos para coibir e prevenir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Violência contra a Mulher, da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher e de outros tratados internacionais ratificados pela República Federativa do Brasil; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; e estabelece medidas de assistência e proteção às mulheres em situação de violência doméstica e familiar”.





poderá a mulher se valer de direitos, no curso do processo principal, tendo em vista o perigo de violência.

Entretanto, mesmo com uma previsão legal de proteção, não há uma verdadeira eficácia na fiscalização das medidas protetivas. Em que pese a liminar atribuir maior sentimento de tutela formal, do que de fato, a segurança da mulher.

Como forma de buscar o cumprimento eficaz das medidas protetivas, foi criado no Espírito Santo, em 2013, o Dispositivo de Segurança Preventiva (DSP), popularmente conhecido como “Botão do Pânico”.

O ideário do dispositivo traz uma segurança material para a mulher. Porém, sua aplicação em sociedade, ainda é pequena e limitada, pelo fato do número de mulheres carentes do dispositivo ser grande, e isso gerar custos significativos aos cofres públicos. Considerando que, além do próprio “botão”, também haverá a necessidade da disponibilização de policiais, para realizarem o patrulhamento.

Diante disso, outra questão discutível é a futura disponibilização de novas unidades do dispositivo, através da seleção dos casos. Tendo em vista que, para selecionar os casos detentores de maior merecimento do dispositivo, nada mais racional do que uma “pitada” de parcialidade, junto ao ofuscamento do artigo 5º da Constituição Federal brasileira, que trata da igualdade de todos perante a lei.

O fato é que, independentemente de sua plena eficácia, por meio da lei Maria da Penha, vem crescendo, a cada ano, a taxa de denúncia dos crimes de violência doméstica e familiar, o que não é ruim, mesmo com um nível de criminalidade ainda grande, as mulheres tem se tornado cada vez mais confiantes em delatar.

## REFERÊNCIAS







CUNHA, Rogério Sanches; PINTO, Ronaldo Batista. Violência Doméstica. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA PREVENTIVA. Botão do Pânico. Disponível em: <<http://www.intp.com.br/>>. Acesso em 19 de ago de 2014.

LACERDA, Antonio Carlos. Brasil cria dispositivo de segurança para proteger mulher da violência doméstica. Disponível em: <[http://port.pravda.ru/science/30-04-2013/34554-dispositivo\\_seguranca-0/](http://port.pravda.ru/science/30-04-2013/34554-dispositivo_seguranca-0/)>. Acesso em 19 de ago de 2014.

LEI 11.340 DE 2006: “Lei Maria da Penha”. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111340.htm)>. Acesso em 12 de ago de 2014>.

MARINONI, Luiz Guilherme. Antecipação da Tutela. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

MATIELLO, Carla; TIBOLA, Rafaela Caroline Uto. (In)eficácia das medidas protetivas de urgência da Lei nº 11.340/2006. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/25018/in-eficacia-das-medidas-protetivas-de-urgencia-da-lei-no-11-340-2006>>. Acesso em: 20 de ago de 2014.

NUCCI, Guilherme de Souza. Leis Penais e Processuais Penais Comentadas. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Glossário Jurídico: Medida Cautelar. Disponível em: <[http://www2.stf.jus.br/portalStfInternacional/cms/verGlossario.php?sigla=portalStfGlossario\\_pt\\_br&indice=M&verbete=176214](http://www2.stf.jus.br/portalStfInternacional/cms/verGlossario.php?sigla=portalStfGlossario_pt_br&indice=M&verbete=176214)>. Acesso em 16 de ago de 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## O CONFLITO ENTRE DIREITOS FUNDAMENTAIS NA REPRODUÇÃO HUMANA HETERÓLOGA.

Giovanna Beatriz Bortoto – UEL

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Cláudia Corrêa Zuin Mattos do Amaral – UEL

**Resumo:** O presente estudo visa analisar, considerando a ausência de regulamentação específica sobre o tema, a contraposição entre o direito ao conhecimento da origem genética do indivíduo gerado por métodos de reprodução assistida heteróloga e o direito ao anonimato do doador dos gametas utilizados no procedimento. Ambos consagrados no rol de direitos fundamentais, na égide do princípio da dignidade humana, considerando ainda a cláusula de sigilo nos contratos de doação de gametas.

**Palavras-chave:** Reprodução humana heteróloga. Direito ao anonimato. Direito ao conhecimento da origem genética.

**Abstract:** This study aims to analyze, considering the lack of specific regulation on the subject, the contrast between the right to knowledge of the genetic origin of the individual generated by methods of heterologous assisted reproduction and the right to anonymity of the donor of the gametes, used in the procedure. Both enshrined in the list of fundamental rights, in the auspices of the principle of human dignity, and considering the confidentiality clause in the contracts of gamete donation.

**Keywords:** heterologous human reproduction. Right to anonymity. Right to knowledge of genetic origin.

As inúmeras inovações biológicas decorrentes do desenvolvimento da medicina nas últimas décadas trouxeram novos desafios e problemáticas ainda não assistidas de maneira satisfatória pelo Direito. Nesse contexto, emergiram diversas técnicas de reprodução humana assistida, que, diante de inúmeros casais impossibilitados de conceber filhos pelos métodos naturais, em decorrência da infertilidade ou esterilidade. Dessa forma, aumentou-se consideravelmente a



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



utilização de tais técnicas nos últimos anos, o que traz uma série de consequências jurídicas a serem analisadas. (MARINHO, 2010, p. 17). Deste cenário advém a importância do tema, que vem sendo amplamente discutido na atualidade. Dentre as mais variadas problemáticas decorrentes desse contexto, o presente estudo busca analisar, especificamente, as inseminações artificiais heterólogas, isto é, aquelas que envolvem material genético de terceiros, não exclusivamente do casal submetido ao tratamento, e as implicações no âmbito de sua relação com os direitos fundamentais ao conhecimento da origem genética e ao anonimato.

Os métodos de reprodução humana assistida consistem nos procedimentos realizados para, artificialmente, unir os gametas masculinos e femininos a fim de originar um ser humano. Há a possibilidade de ser empregado sêmen de terceiro, que não os interessados na inseminação (não o marido ou companheiro), sendo assim denominado de reprodução assistida heteróloga. (DINIZ, 2008, p. 520).

Na ausência de lei que regulamente tal procedimento, utilizam-se, principalmente, as diretrizes editadas pela Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.957, de 06/01/2011, que estabelece normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução humana assistida. A Resolução acolhe a possibilidade de utilização de material genético de terceiros na reprodução assistida e estabelece, ainda, que “os doadores não devem conhecer a identidade dos receptores e vice-versa” e que “obrigatoriamente será mantido o sigilo sobre a identidade dos doadores de gametas e embriões, bem como dos receptores. Em situações especiais, as informações sobre doadores, por motivação médica, podem ser fornecidas exclusivamente para médicos, resguardando-se a identidade civil do doador”, como também estipulou a não remuneração pela cessão dos gametas. No mesmo sentido, a Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos determina o sigilo e a confidencialidade nos dados genéticos associáveis a um indivíduo identificável (MEIRELLES, 2004, p.28). Dessa forma, no contrato





firmado entre o doador de gametas e as clínicas de inseminação, seguindo a resolução e a declaração, se estabelece a cláusula de sigilo e confidencialidade, que visa preservar a identidade do doador, de maneira que, considera-se imprescindível que as clínicas observem o anonimato e a gratuidade nos procedimentos de reprodução.

Diante do crescimento desta modalidade de reprodução assistida e, conseqüentemente, do aumento do número de indivíduos assim gerados, entra em voga o direito da pessoa gerada por essa técnica, ter conhecimento de suas origens genéticas, que se contrapõe ao direito ao anonimato do doador. (MARINHO, 2010, p. 76). Ambos, consagrados no rol de direitos fundamentais, têm como o fundamento da dignidade da pessoa humana e são constitucionalmente protegidos, conforme o artigo 1º da Constituição Federal. Dessa forma, ainda que o estado de filiação possa ser estabelecido pelo critério sócio afetivo, a identidade genética, como um dos vários aspectos dos direitos da personalidade, é capaz de individualizar o ser humano, tornando-o singular, como o único que detém as características genéticas herdadas dos seus pais biológicos. Cumpre salientar, ainda, que o conhecimento dessas características genéticas implica no conhecimento a possíveis doenças e síndromes hereditárias, cujo conhecimento prévio auxilia no tratamento (MEIRELLES, 2004, p. 80).

Aponta-se como uma das principais características dos direitos fundamentais a relatividade, isto é, uma vez que são constitucionalmente consagrados, não têm caráter absoluto. Em caso de colisão entre dois direitos, cabe o sopesamento para aferir qual o mais adequado entre eles, utilizando os critérios de ponderação e proporcionalidade. Assim, a partir da análise dos bens jurídicos tutelados, é possível reduzir proporcionalmente cada um deles para que nenhum seja totalmente sacrificado (MORAES, 2003, p. 283).





Conclui-se, portanto, que não pode ser vedado à criança o conhecimento de suas origens genéticas, levando-se em consideração o princípio da dignidade humana e os direitos à identidade pessoal, à integridade pessoal, ao desenvolvimento da personalidade e à verdade, sob a perspectiva da proporcionalidade e ponderação dos direitos fundamentais. Esse conhecimento não gera, porém, dever sócio afetivo do doador, tampouco consequências no âmbito sucessório. Assim, ainda que prevista contratualmente cláusula de sigilo na doação de gametas, os interesses de terceiros, indivíduos nascidos por este procedimento, supera os interesses das partes contratantes a respeito da confidencialidade.

#### Referências bibliográficas

- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1.957/2010 de 15 de dezembro de 2010.** *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 06 de janeiro de 2011, **Seção I, p.79.** Disponível em: < <http://migre.me/loRKn> >. Acesso em 30/08/2014
- DINIZ, Maria Helena. *O estado atual do biodireito.* 5ªed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- MARINHO, Angela de Souza Martins Teixeira. *Reprodução humana assistida no Direito Brasileiro.* Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris Ed., 2010.
- MEIRELLES, Jussara Maria Leal de. *Reprodução assistida e exame de DNA: implicações jurídicas.* Curitiba: Genesis, 2004.
- MORAES, Alexandre de. *Curso de Direito Constitucional.* 14 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- UNESCO. *Declaração Universal Sobre O Genoma Humano E Os Direitos Humanos.* Endossada pela Assembleia Geral das Nações Unidas na sua resolução 53/152, de 9 de dezembro de 1998. Disponível em: < <http://migre.me/loRL0>>. Acesso em 30/08/2014





## PRESCRIÇÃO VIRTUAL - UMA ANÁLISE DE PERSPECTIVAS

### *VIRTUAL LAPSING: AN ANALYSIS MADE BY PERSPECTIVES*

Ana Paula Nunes Guerra

Bruno Eduardo Sefrin Saladini

Orientadora: Prof. Aline Mara Lustoza Fedato Caldeirão

**Resumo:** O presente artigo visa, através do método de pesquisa dedutivo, explanar a respeito do instituto da prescrição virtual, seu reconhecimento pela justiça em primeiro grau e sua rechaça pelo Superior Tribunal de Justiça. Passando por uma breve análise da punibilidade e formas de extinção, com a finalidade de iluminar o leitor acerca das bases necessárias para uma melhor análise do assunto em pauta, vem então com um diálogo a respeito das correntes que aceitam ou não a prescrição virtual, tratando dos principais quesitos que pesam tanto para a sua aplicação quanto para sua proibição. Analisa também a importante súmula 438 do STJ, que vem com o intuito de pacificar o tema, ainda que não o tenha feito. Finalmente, traz uma teoria que pode contribuir para dirimir o conflito entre os princípios pró e contra essa nova modalidade de prescrição.

**Palavras-Chave:** Súmula 438, *jus puniendi*, Dignidade da Pessoa Humana, Celeridade Processual.

**Abstract:** The present article aims, by a deductive method of research, to talk about the virtual lapsing institute, its recognition by justice in first base and its rejection by the Superior Court of Justice. Passing by a brief analysis of punishment and its forms of extinguishment, aiming to enlighten the reader about the necessary basis to a better analysis of the subject here discussed, it comes with a dialogue regarding the acceptant and non-acceptant tendencies of virtual lapsing, studying the main issues that weigh for its application or prohibition. It also analyzes the important 438 Summula of the Supreme Court of Justice that has the intention of pacifying the theme, which has not been done yet. Finally, it brings a theory that might contribute to solve the conflict between the principles pros and against this new form of lapsing.

**Keywords:** 438 Summula, *jus puniendi*, Human Dignity, Litigation Celerity.





Tem se tornado muito comum entre os magistrados de primeiro grau a prática do que se convencionou chamar prescrição virtual. É modalidade de prescrição da pretensão punitiva, na qual se extingue o processo sem resolução do mérito, ou pede-se o arquivamento do inquérito, com base em provável pena a ser aplicada ao caso concreto.

A prescrição pela pena em perspectiva deve preencher basicamente os seguintes requisitos, de acordo com a doutrina: a) haver forte probabilidade, e não mera possibilidade, de que a pena aplicada seja mínima, tendo por base os elementos colhidos durante a investigação criminal, de modo que inexistam peculiaridades negativas a registrar acerca das circunstâncias agravantes e b) que haja efetiva possibilidade de ocorrência futura de prescrição. Tais requisitos têm o propósito de afastar qualquer possibilidade de julgamento irresponsável, na medida em que somente será declarada a perda do poder punitivo quando não houver a mínima chance do Estado concretiza-lo.

Ainda que forte corrente doutrinária (GOMES, 2010. p. 649) defenda essa modalidade de prescrição, a jurisprudência é firme no sentido da impossibilidade de sua aplicação (também conforme súmula 438 do STJ nesse sentido).

Embora não tipificado pelo ordenamento jurídico, existem dois princípios que trazem luz ao leitor no que tange ao movimento que tende a aceitar a prescrição virtual, quais sejam: dignidade da pessoa humana e celeridade processual.

Face a um crime consumado, inicia-se a persecução penal; o Estado tem o fim de fazer cumprir o seu poder-dever de agir, por ser ele o detentor único do *jus puniendi*. Entendendo que a eficácia da ação pode estar prejudicada por conta de um processo inócuo, o Estado perde sua base para prosseguir-la. Isso porque a ação penal em curso gera um estigma, classificando um possível delinquente e criando imagem pública associada a toda sorte de carga negativa. Passa a ser um transformador do *status* jurídico-pessoal do acusado (SANTANA, 2013).





É fácil entender que um processo penal pendente tem uma interferência notável na vida privada do réu, causando variados tipos de constrangimento. Quando provável o reconhecimento da prescrição virtual, então, como poderia ser ignorado tal instrumento que, de imediato, traria tamanhos benefícios ao réu que suporta o peso do Judiciário? (SANTANA, 2013). Conforme a doutrina:

Desta forma, o desenvolvimento do processo penal fadado ao insucesso devido à extinção da punibilidade não atende ao princípio da dignidade da pessoa humana, eis que contraria o objetivo da sanção penal, sendo que o processo serviria tão somente como instrumento de estigmatização social (SANTANA, 2013).

Entende-se, portanto, que a utilização da prescrição virtual agiria como forma de preservação da dignidade da pessoa humana do réu em foco. Ora, se o réu é liberado da ação para voltar a viver sua vida sem as interferências indiretas do Poder Judiciário - tais como preconceitos formados em torno de sua pessoa pela sociedade que assiste a persecução penal - então pode-se dizer restaurada sua dignidade deste ponto em diante.

Fácil vislumbrar como o não reconhecimento da prescrição virtual viria a ferir a celeridade processual. Ao entender o Magistrado que a ação em curso virá a ser prejudicada por uma prescrição posterior, independentemente de cominação de pena, por já haver circunstâncias favoráveis cabalmente demonstradas que garantem que a pena não se distanciará do mínimo legal (se houver pena), surge o seguinte questionamento: qual a função da ação penal neste caso?

Se a execução da ação já se vislumbra prejudicada, então o Poder Judiciário, caso se ocupe com o prosseguimento desta até posterior sentenciamento, estará inchando suas pautas e obstando o andamento de ações que podem vir a ter efetividade se cumpridas dentro de um prazo razoável.







Desta feita, entende-se completamente plausível a noção de que, entendendo o Juiz que aquele processo nada tem de efetivo e que não cumprirá o poder-dever de punir do Estado, encerre o processo decretando sua prescrição retroativa antecipada.

#### Referências:

CAPEZ, Fernando. *Curso de direito penal, volume 1, parte geral*. (arts. 1º a 120), 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GOMES, Luiz Flávio. SOUSA, Áurea Maria Ferraz de. *Prescrição Virtual ou Antecipada: súmula 438 do STJ*, 2010. Disponível em: <<http://www.lfg.com.br>> Acesso em 28/08/2014.

NUCCI, Guilherme de Souza. *Manual de direito penal: parte geral: parte especial*. 7. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

SANTANA, Magna Oliveira Pires. *Prescrição Virtual à Luz do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana*, 2013. Disponível em: <[http://www.juspodivm.com.br/i/a/%7BC48C2E5D-0545-4163-A5CD-FC3B76CB38D7%7D\\_prescricao\\_%20virtual.doc](http://www.juspodivm.com.br/i/a/%7BC48C2E5D-0545-4163-A5CD-FC3B76CB38D7%7D_prescricao_%20virtual.doc)> Acesso em 31/08/2014.

SOUZA, Carlos Eduardo de. *O Reconhecimento da Prescrição Virtual pela Ausência de Interesse de Agir*, 2014. Disponível em: <<http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/8176/O-reconhecimento-da-prescricao-virtual-pela-ausencia-de-interesse-de-agir>> Acesso em 31/08/2014.





## SUSTENTAÇÃO ORAL PERANTE O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - ANÁLISE DO CASO ELIOR HEN.

Juliana Kiyosen Nakayama (PPGEL-UEL)<sup>2</sup>  
Luciana Mendes Pereira (PPGEL-UEL. UNIFIL)<sup>3</sup>

Orientador: Prof. Dr. Paulo de Tarso Galembeck (PPGEL-UEL)

**Resumo:** Esta pesquisa reflete uma preocupação em definir categorias para análise de um estudo sobre a organização tópica na sustentação oral proferida pelo advogado do Governo de Israel, João Batista Lira Rodrigues Junior, ocorrida no Supremo Tribunal Federal do Brasil, na extradição 1122, do israelense Elior Noam Hen, em 21 de maio de 2009, de vítimas israelenses. A análise do corpus será de situar o tópico da sustentação oral, considerado com texto conversacional no contexto partilhado entre interlocutor (informante), advogado de defesa de Israel e Ministros do Supremo Tribunal Federal inserido em um julgamento de extradição. Foi utilizado o método empírico-dedutivo.

**Palavras-chave:** língua falada, tópico discursivo, sustentação oral

**Abstract:** This research reflects a concern to define categories for the analysis of a study on the topical organization in oral statement issued by the Israeli government lawyer, João Batista Lira Rodrigues Junior, held in the Brazilian Federal Supreme Court, in extradition 1122, of the Israeli Elior Noam Hen on May 21, 2009, from Israeli victims. The analysis of the corpus will be to situate the topic of oral argument, considered a conversational text, in a shared context, among speaker (informant), defense attorney from Israel and Ministers from Brazilian Supreme Court inserted on an extradition judgment. The empirical-deductive method was used.

**Keywords:** spoken language, topic of discourse, oral arguments

Os advogados podem proferir sustentação oral em sessão imediata sem prejuízo de preferências legais, conforme artigo 565 do Código de Processo Civil. E conforme a Lei 8038/1990, artigo 6º, parágrafo primeiro, a sustentação oral é

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Estudos da Linguagem (UEL). Mestre em Direito (UEL). Especialista em Educação à distância (SENAC). Bacharel em Direito (UEL). Professora do Departamento de Direito Privado (UEL). Advogada.

<sup>3</sup> Doutoranda em Estudos da Linguagem (UEL). Mestre em Direito Negocial (UEL). Especialista em Direito Empresarial (UEL). Especialista em Bioética (UEL). Bacharel em Direito. Professora (UEL. UNIFIL). Advogada. E-mail: lumendes@uel.br





facultativa com prazo para a acusação e depois para a defesa. No caso em questão, o advogado, representante do Israel, falente do *corpus*, é o advogado da acusação requerendo a extradição de Elior Hen.

A sustentação oral, no âmbito do Supremo Tribunal Federal, é a oportunidade que o advogado tem para defesa de seu cliente de forma oral, para influenciar positivamente no seu julgamento. Ou seja, para convencer os Ministros do Supremo Tribunal Federal dar votos favoráveis ao seu cliente. Tendo em vista a formalidade do julgamento, somente advogados podem fazer sustentação oral perante o Supremo Tribunal Federal. (STF, 2009)<sup>4</sup>

De tal forma, a sustentação oral poderá ser requerida pelo advogado constituído com antecedência com recomendação ao advogado para confirmar sua presença, antes do início da sessão ou no dia de julgamento do processo, antes de iniciada a sessão. Pode ser feito por escrito – por petição dirigida ao relator – ou verbalmente ao Secretário do Plenário ou da Turma. (STF, 2011)

Em regra, o tempo concedido para sustentação oral é de quinze minutos (Código de Processo Civil, art. 554 e Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal, art. 132).

Agora, será feita a análise do corpus em relação aos tópicos (t) e subtópicos (sb). Descrição do corpus:

Elocução formal (EF). Inquérito. Sustentação oral

Duração de 00:01:54 a 01:14:12 (13 minutos)

Data do registro 01/06/2011 - STF. *Extradição 1122*. Disponível em <http://www.youtube.com/user/STF#p/search/2/0ja23EYocDU>, acesso em 03/04/2011

<sup>4</sup> STF. Notícias de 16/04/2009. *Somente advogados podem fazer sustentação oral no STF*. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=106388>, acesso em 04/05/2011.





Inserção do vídeo no programa Youtube 14/01/2010. A transcrição foi realizada conforme código do projeto NURC (Projeto de estudo da norma linguística urbana culta) (PRETI, URBANO, 1990, p.7-8).

Data da gravação 21/05/2009

Falante: João Batista Lira Rodrigues Junior (representante do Estado de Israel)

Sexo masculino. Formação universitária. Profissão Advogado

Linha	Início-fim	tópico	Subtópico
6-12	Em segundo - orgulha	Vida pessoal	2 vida pessoal
12-21	Infelizmente-proposto	Processo	3 resumo do processo
23-28	Em primeiro-israelenses	jurisdição	5 jurisdição (quem julga)
28-47	Entretanto - território	Território	6 local do crime
47-76	Um outro - defesa	Jurisdição	7 jurisdição de Israel
77-82	Em primeiro lugar - sustentação	Jurisdição	8 Sustenta a competência de Israel e sua imparcialidade
82-88	Em segundo lugar - palestina	Território	9 local do crime
88-91	Em terceiro lugar - guerra	Jurisdição	10 jurisdição da Palestina
91-98	Pode-se - extradição	Jurisdição	11 conflito de jurisdição
98-110	Excelências – menor NS	Caso em julgamento	12 enfatiza a gravidade do caso

## CONCLUSÕES

GALEMBECK, Paulo de Tarso. Metodologia de pesquisa em português falado. In: RODRIGUES, Ângela Cecília de Souza; ALVES, Ieda Maria e GOLDSTEIN, Norma Seltzer (orgs.). *I Seminário de Filologia e Língua Portuguesa*. São Paulo: Humanitas, 1999, p. 111 a 119.

GALEMBECK, Paulo de Tarso. O tópico discursivo: procedimentos de expansão. In: PRETI, Dino (org). *Diálogos na fala e na escrita*. São Paulo: Humanitas, 2005.





PRETI, Dino e URBANO, Hudilison. *A linguagem falada culta na cidade de São Paulo*. São Paulo: FAPESP, 1990

SUPREMO Tribunal Federal. Notícias. *TV Justiça reapresenta julgamento de extradição de clérigo israelense acusado de torturar crianças*. Publicado em 11/01/2010. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=118453&caixaBusca=N>, acesso em 04/04/2014

SUPREMO Tribunal Federal. *YouTube: reveja julgamento que autorizou extradição de religioso israelense acusado de torturar crianças*. Disponível em <http://stf.justica.inf.br/noticia/2010/1/youtube-reveja-julgamento-que-autorizou-extradicao-de-religioso-israelense-acusado-de-torturar-criancas>. Acesso em 3/4/2014.

STF. *Supremo concede liberdade a Cesare Battisti*. Disponível em [http://www2.stf.jus.br/portalStfInternacional/cms/verConteudo.php?sigla=portalStfDesaque\\_pt\\_br&idConteudo=182340](http://www2.stf.jus.br/portalStfInternacional/cms/verConteudo.php?sigla=portalStfDesaque_pt_br&idConteudo=182340), acesso em 8/6/2011

STF. Notícias de 16/04/2009. *Somente advogados podem fazer sustentação oral no STF*. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=106388>, acesso em 04/05/2019.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO NASF DE IBIPORÃ SOBRE A COMUNIDADE QUE ATUA.

*Muller, L.M.A.; Yoshinol, G.; Alves, G.* ..... 2

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E A RELAÇÃO ENTRE A PORCENTAGEM DE GORDURA EM CRIANÇAS.

*Eduardo, B.C.C.; Souza, M.F.* ..... 8







## **ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO NASF DE IBIPORÃ SOBRE A COMUNIDADE QUE ATUA.**

Lucy Mara Acquarole Muller – Centro Universitário Filadélfia – Unifil; Giovana Yoshino – Centro Universitário Filadélfia – Unifil; Gleison Alves – Centro Universitário Filadélfia – Unifil; Cristhiane Yumi Yonamine – Prof<sup>a</sup>. Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Orientadora – Ms. Prof<sup>a</sup>. Rosana Sohaila Teixeira Moreira – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Resumo:** Os profissionais que atuam no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), devem conhecer bem o perfil da comunidade onde está inserido e compreender as dificuldades que envolvem todo processo epidemiológico do paciente, para possibilitar a equipe multidisciplinar desenvolver um trabalho voltado as necessidades dos mesmos. O objetivo foi analisar a percepção que os profissionais têm da comunidade que atuam. Foi realizada uma pesquisa qualitativa com exploração das opiniões e representações sobre o assunto. Foram entrevistados seis profissionais do NASF de Ibiporã, pertencente a 17<sup>a</sup> Regional de Saúde do Estado do Paraná, pelos alunos dos cursos de graduação na área de saúde do Centro Universitário Filadélfia de Londrina/UNIFIL. Os resultados indicam que 25% apontam uma comunidade diversificada, 25% enfocam a falta de conhecimento em relação a atuação do profissional inserido no NASF e 50% dos profissionais percebem a comunidade que atuam como sendo de baixa renda, pobreza, miséria e muito carente. Conclui-se que o vínculo sócio-afetivo do usuário e profissional é um ponto muito positivo sobre a efetividade dos resultados da equipe do NASF. Devendo ocorrer a identificação e percepção dos profissionais sobre o usuário de forma mais global, ou seja, sob os diferentes olhares deste profissional sobre a comunidade, bem como verificar e identificar a percepção dos usuários do NASF sobre os profissionais que os atendem.

**Palavras-chave:** Comunidade, Saúde, Percepção.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Abstract:** Professionals from the *Núcleo de Apoio à Saúde da Família* (NASF) should know well the community profile so they can understand the difficulties for the patients that all epidemiological process involves, to enable the multidisciplinary team to develop an assistance focused on their needs. The goal was to analyze the perception that professionals have towards the community they work with. A qualitative research was performed, exploring the opinions and representations on the matter. Six professionals from NASF-Ibiporã (belonging to the 17<sup>th</sup> Health Regional from the State of Paraná) were interviewed by undergraduate students in healthcare courses from *Centro Universitário Filadélfia de Londrina / UNIFIL*. The results show that 25% indicate a diverse community, 25% focus on the lack of knowledge regarding the role of professional inserted into the NASF and 50% of the professionals notice this as a community with low-income, poverty, misery and needy people. It was concluded that the socio-emotional bond between the user and the professional is a positive point on the effectiveness of NASF team results. The professional should identify and see the user globally, considering different points of views, as well as verify and identify the user perception towards them.

**Keywords:** Community, Health, Perception.

## INTRODUÇÃO

A intervenção oferecida pelo nosso Sistema Único de Saúde (SUS), a Estratégia e Saúde da Família (ESF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS), são de níveis de iniquidades (JUNIOR, 2012).

O Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), desenvolve um trabalho de assistência matricial nos municípios, a clientela atendida nestes locais lidam diariamente com diversidades em relação a suas condições sociais como, renda, moradia, escolaridade, que depende da saúde pública e coletiva para tratar suas enfermidades.





O NASF é composto por uma equipe multidisciplinar onde os profissionais são contratados de acordo com a necessidade e a realidade do município, e a seleção que se encontra a cargo do gestor municipal, atendendo a portaria GM nº 154 (BRASIL, 2009).

Os profissionais vêm para contribuir na área preventiva, nas unidades de saúde seguindo os princípios e diretrizes do NASF, atuando na participação social, humanização e promoção da saúde da comunidade local (BRASIL, 2009). Os trabalhos desenvolvidos pelos mesmos são dinamizados em grupos, com partilhar de experiências, atividades práticas de integração, agendamento prévio tanto para as equipes multidisciplinares como também ao público atendido (BRASIL 2010).

Neste sentido o objetivo deste trabalho é identificar a percepção dos profissionais do NASF de Ibiporã/Pr sobre a comunidade que atua.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O instrumento utilizado foi um Formulário de Coleta de Dados – Profissional do NASF, elaborado por docentes e discentes que fazem parte do projeto intitulado “Perfil sociodemográfico, rotatividade e fixação dos profissionais que compõem as equipes de Núcleo de Apoio à Saúde da Família em municípios da 17ª Regional de Saúde do Paraná”, em parceria Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL e Fundação Araucária.

O formulário é composto por questões, quantitativas, para uma análise no sentido de compreender o perfil dos profissionais, onde existem questões de Informações sobre o entrevistado como sua Formação e Qualificação, Vínculo Empregatício, Tempo de Atuação no NASF. Há também questões qualitativas, por meio de perguntas abertas, nas quais o profissional é entrevistado verbalmente e as questões são gravadas, com foco na Atuação, Rotatividade e Fixação dos mesmos Profissionais nas Equipes do NASF.

As coletas foram realizadas em vinte e seis de março do corrente ano no município de Ibiporã. Os profissionais entrevistados foram o educador físico, farmacêutica,





fonoaudióloga e fisioterapeuta acupunturista do NASF de Ibiporã. Após os esclarecimentos sobre objetivos e intenções da pesquisa, ter o aceite e assinado o Termo de consentimento livre e esclarecido foram realizadas as entrevistas semi-estruturadas.

Utilizou-se um gravador portátil da marca Sony, para obter maior fidedignidade a opinião expressada pelo profissional. As transcrições das entrevistas ocorreram no laboratório seis da UNIFIL pelos próprios entrevistadores, e os dados analisados segundo a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1979; BAUER, GASKELL, 2008).

Nesta estudo o foco foi na questão 17ª do formulário de coleta: “Qual a percepção você tem sobre a sua profissão com relação às condições sociais (renda, moradia, escolaridade) as comunidades que você atende?” Analisou-se as respostas e traçou-se a incidência dos termos ou idéia, para se chegar ao resultado de acordo com Bardin (1979), o qual indica que o procedimento da análise de conteúdo deve ser sistematizado, objetivo e criterioso sobre as respostas obtidas dos profissionais.

## RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da análise de conteúdo da entrevista semi-estruturada com foco na identificação do olhar do profissional sobre as comunidades que atendem compreendendo a população em seu contexto social, econômico e cultural, demonstraram que o educador físico percebe uma comunidade bem diversificada onde as camadas sociais vão de A – F.

A fonoaudióloga indica que sua comunidade apresenta falta de conhecimento ou sem compreensão da atuação da mesma, sobre o usuário do NASF.

Para farmacêutico e acupunturista, a sua comunidade é muito carente, com condições bem difíceis de miséria pobreza e baixa renda.

Sendo assim 25% dos profissionais vêem uma comunidade diversificada, 25% apresentam um olhar de seu usuário como sendo totalmente desprovido da ação e da





intervenção do profissional que lida com sua enfermidade ou faz prevenção educacional sobre seu paciente e 50% dos profissionais tem a percepção da comunidade como muito carente.

Neste contexto os resultados indicam que a relação financeira foi considerada nas respostas, mas também que esta relação vai além do financeiro, pois existe o envolvimento emocional entre o profissional e o usuário, que já trás um histórico sofrido de carências socioeconômicas e culturais.

Portanto percebe-se que este profissional apresenta uma missão a mais que deve ser bem trabalhada e respeitada, fato que leva a discussão da postura do mesmo, considerando que este trabalho exige a multidisciplinaridade ou trabalho em equipe e todos devem buscar o bem coletivo maior, respeitando a individualidade de cada usuário.

Conclui-se com o estudo que certa estabilidade nas equipes é fundamental para a construção de um modelo de trabalho que contemple todos os elementos da integralidade. Pois o vínculo sócio-afetivo do usuário e profissional é um ponto muito positivo sobre a efetividade dos resultados da equipe do NASF. Devendo ocorrer a identificação e percepção dos profissionais sobre o usuário de forma mais global, ou seja, sob os diferentes olhares deste profissional sobre a comunidade, bem como verificar e identificar a percepção dos usuários do NASF sobre os profissionais que os atendem.

## Referências

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa. Edições 70 225 p. 1979.

BAUER, M.; GASKELL, G. (Eds.). **Qualitative researching with text, image, and sound**. Sage Journals. London: 2008.





BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Saúde na escola/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (**Cadernos de atenção Básica**; 27)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 152p.:il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Caderno de Atenção Básica, n. 27). Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicações/caderno\\_ab/abcad27.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicações/caderno_ab/abcad27.pdf)

JUNIOR, Á. E. A epidemiologia e o processo de assistência à saúde. Capítulo 2. In: VECINA NETO, G.; MALIK, A. M. **Gestão em Saúde**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2012.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E A RELAÇÃO ENTRE A PORCENTAGEM DE GORDURA EM CRIANÇAS.**

Bruna Carolina Costa Eduardo – Centro Universitário Filadélfia -UniFil  
Maiara Fernanda de Souza– Centro Universitário Filadélfia -UniFil  
Profª Rosana Sohaila Teixeira Moreira– Centro Universitário Filadélfia  
– UniFil

Orientadora – Profª. Mirtz Ayumi Nakamura- Centro Universitário Filadélfia -UniFil  
Co-orientadora – Profª Flávia Hernandez Fernandez – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** O Sobrepeso infantil vem crescendo aceleradamente e se tornando uma grande ameaça à saúde. Embora existam vários fatores na gênese e manutenção da obesidade, o hábito alimentar da criança é um fator extremamente relevante e cada vez mais fortemente influenciado pelos hábitos errôneos no contexto familiar juntamente com o aumento do sedentarismo, sendo necessária uma intervenção nutricional associada a exercícios físicos para reverter precocemente esta desordem nutricional. Para tanto, delinear métodos para classificação do estado nutricional utilizando a antropometria é importante que exista qualidade na coleta das medidas. Desta forma, já que o Índice de Massa Corporal (IMC) isoladamente não reflete a real adiposidade na infância, a proposta é correlacionar com a Porcentagem de Gordura Corporal (%GC) em um projeto social na cidade de Londrina.

**Palavras-Chave:** Crianças, IMC, Obesidade, Porcentagem de gordura corporal (%GC).

**Abstract:** Child Overweight is growing rapidly and becoming a major health threat. Although there are several factors in the genesis and maintenance of obesity, eating habits of children is an extremely important factor and they are heavily influenced by wrong habits within the family along with the growth of sedentary lifestyle. Nutritional interventions associated with physical exercises are necessary to early reverse this nutritional disorder. Thereby, outlining methods for classification of nutritional status using anthropometry is important and the measure collection needs to be done properly. Thus, as the Body Mass Index (BMI) alone does not reflect the actual





adiposity in childhood, the proposal is to correlate it with the percentage of body fat (%BF) in a social project in the city of Londrina.

**Keywords:** Children, BMI, Obesity, percentage body fat (% BF).

Há muitos anos, a obesidade infantil vem sendo estudada no mundo inteiro, sendo considerada a doença nutricional que mais cresce no mundo (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009). Embora em muitos países a nutrição inadequada e o baixo peso continuarem a ser um grande problema, a obesidade é considerada agora igualmente, uma grande ameaça a saúde (MACHADO et al., 1997-2009). A população brasileira está passando por uma transição nutricional, ao longo dos anos, a desnutrição é considerado um problema preocupante, teve sua ocorrência diminuída e houve um aumento significativo no sobrepeso e obesidade infantil, sendo de extrema importância a elaboração de estratégias para o combate com uma intervenção precoce, pois reduziria mais a gravidade de doenças relacionadas a esta desordem nutricional (FLORES et al., 2013).

Existem vários fatores na gênese e manutenção da obesidade das mais variadas ordens: biológica, social, cultural, ambiental e antropológica. Hoje se sabe que os fatores genéticos interferem diretamente nas características do desenvolvimento do tecido adiposo. O hábito alimentar da criança é fortemente influenciado pelos hábitos inadequados familiares, este fator é extremamente relevante no desenvolvimento da obesidade, tais como a ingestão alta de lipídios e carboidrato simples, rejeição as hortaliças e frutas (ACCIOLY, 2009).

O aumento do sedentarismo, excesso de guloseimas e frituras, baixo consumo de fibras e frutas são os principais fatores ambientais responsáveis pelo excesso de peso infantil (VITOLLO, 2008).

Segundo POF (2008-2009), a prevalência de excesso de peso em meninos era moderada em 1974-1975 (10,9%), aumenta para 15,0% em 1989 e chegando 34,8% em 2008-2009. Padrão semelhante de aumento do excesso de peso é observado em meninas: 8,6%, 11,9% e 32,0%, respectivamente. A evolução da prevalência de obesidade nos dois sexos se repete, analisando a evolução do excesso de peso e da obesidade verifica-se um aumento explosivo de 1989 a 2008-2009.

A antropometria é altamente utilizada, mas é importante que exista uma garantia da qualidade na coleta das medidas por meio de técnicas e instrumentos adequados para que os dados coletados sejam fidedignos. Atualmente o índice de







massa corporal (IMC) é amplamente utilizado na definição da obesidade em adultos, podendo também se utilizado para crianças e adolescentes (ACCIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2009).

O IMC é obtido pela razão entre massa corporal (MC) em quilogramas e estatura (EST) em metros elevados ao quadrado, possui baixo custo e praticidade de obtenção das medidas, tem sido empregado para classificação do estado nutricional de diversas populações (BOTH et al., 2010)

Segundo Flegal (1993), um dos principais problemas em relação ao IMC é a baixa correlação com a estatura, pois este dado isolado pode não refletir a real adiposidade na infância, devido às crianças mais gordas serem também, as mais altas e com maturação sexual precoce.

O IMC não deve ser utilizado isoladamente para diagnosticar a obesidade, deve ser correlacionado com a gordura corporal para que o diagnóstico fique fidedigno. A porcentagem de gordura (%GC) é a soma das dobras cutâneas tricipital e subescapular, e estimam o depósito de gordura subcutânea na infância (VITOLLO, 2008).

O tratamento da obesidade é longo e exige disciplina por parte da família e da criança. É necessária uma intervenção por meio de uma educação nutricional associado a exercícios físicos para que o tratamento tenha êxito. Desta forma, este estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional de crianças através da relação do índice de massa corporal e o percentual de gordura.

Esta pesquisa refere-se a um projeto de trabalho de conclusão de curso (TCC) que será desenvolvido e submetido ao comitê de ético ano de 2105, sendo um estudo transversal com crianças participantes de projeto social esportivo da cidade de Londrina/Pr com a realização da análise da relação do IMC e percentual de gordura corporal.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E.M.A. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. 2.ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica : Guanabara Koogan, 2009.

BOTH, D. R., et al. "ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS INDICADORES DE ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS." *V Congresso sul brasileiro de Ciências do Esporte*. 2010





FLORES, L. S.; GAYA, A. R.; PETERSEN, R. D.S. e GAYA, A. **Tendência do baixo peso, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes brasileiros.** *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2013, vol.89, n.5, p. 456-461.

MACHADO, Z. et al. **Crescimento físico e estado nutricional de escolares: estudo comparativo 1997-2009.** *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* V.13 n.3.p.216-22.,2011

POF. Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil.** Rio de Janeiro, 2010

VITOLLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro: Rubio, 2008.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DO VÍNCULO ENTRE A DÍADE MÃE-RN PREMATURO - SENTIMENTOS MATERNOS ACERCA DA PREMATURIDADE E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM. <i>Bragantine, A.; Queiroz, E.N.S.</i> .....	2
CUIDADO DESENVOLVIMENTAL A RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS. <i>Gardenal, A.O.; Gardenal, L.O.</i> .....	7
ESTRATÉGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS DE MANEJO DA DOR NO RECÉM- NASCIDO - REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. <i>Melo, C.; Lohan, E.</i> .....	11
O IMPACTO DA MASTECTOMIA NA SEXUALIDADE DA MULHER. <i>Bazzoni, M.D.P.; Freires, P.</i> .....	16
REGISTROS DE ENFERMAGEM - UMA COMUNICAÇÃO EFICAZ E QUALITÁRIA AO PACIENTE. <i>Brito, A.A.; Ramos, C.T.F.; Firmano, J.M.; DelNegri, L.S.; Fernandes, M.L.C.; Cardoso, R.A.O.</i> .....	21





## **A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DO VÍNCULO ENTRE A DÍADE MÃE-RN PREMATURO - SENTIMENTOS MATERNOS ACERCA DA PREMATURIDADE E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM.**

Adriana Bragantine – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Emily Naara de Souza Queiroz – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora – Prof. Ma. Talita Maria Bengozi - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** O trabalho intitulado “A importância da formação do vínculo entre a díade mãe-filho prematuro: sentimentos maternos a cerca da prematuridade e intervenções de enfermagem”, refere-se a um trabalho de conclusão de curso que tem como objetivo geral entender a formação do vínculo entre a mãe e seu bebê prematuro, e como objetivos específicos conhecer os sentimentos e percepções de mães de RNPT com consequente internação em UTIN e analisar os fatores que interferem na formação do vínculo entre esse binômio. Para isso, foi utilizado o método de revisão bibliográfica, abrangendo publicações dos últimos 10 anos, com demais critérios de inclusão previamente estabelecidos. A análise dos dados permitiu a elaboração de duas categorias e duas subcategorias, que abordam, respectivamente, os sentimentos maternos frente à prematuridade, as intervenções adotadas pela equipe de enfermagem, método mãe-canguru e o aleitamento materno para prematuros. Destaca-se a fragilidade emocional a qual essas mulheres são acometidas, envolvendo um misto de sensações que são capazes de limitar e prejudicar a formação do laço afetivo com o filho caso não haja adequado acolhimento, acompanhamento e incentivo por parte da equipe de enfermagem, que, inclusive, pode adotar o AM e o MMC, que são amplamente reconhecidos como estratégias de favorecimento do apego materno filial, para promover o contato e formação do tão necessário vínculo entre a mãe e seu bebê prematuro.

**Palavras-Chaves:** Comportamento Materno, Enfermagem Neonatal, Prematuro, Relações Mãe-Filho, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

**Abstract:** The paper entitled "The importance of bond formation between the dyad mother-premature child: maternal feelings about prematurity and nursing interventions" refers to a Course Conclusion Work that has as main objective to



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



understand the formation of bond between the mother and her premature baby, and as specific objectives to know the feelings and perceptions of mothers of preterm infants with subsequent admission to neonatal intensive care unit, and to analyze the factors that affect bond formation between this binomial. For this, the method of literature review was used, covering publications of the last 10 years, with inclusion criteria previously established. The data analysis allowed the development of two categories and two subcategories, which address, respectively, the maternal feelings towards the prematurity, the interventions adopted by the nursing staff, kangaroo-mother method and breastfeeding for preterm infants. It is highlighted the emotional fragility which these women are affected, involving a mix of emotions that are able to limit and hinder the formation of emotional bond with the child if there is no suitable protection, support and encouragement from the nursing staff, that can even adopt the breastfeeding and kangaroo-mother method, which are widely recognized as strategies that favor filial maternal attachment, to promote contact and develop the so necessary bond between the mother and her premature baby.

**Keywords:** Maternal Behavior, Nursing Neonatal, Premature, Mother-Child Relations, Neonatal Intensive Care Units.

Através do trabalho intitulado “A importância da formação do vínculo entre a díade mãe-filho prematuro: sentimentos maternos a cerca da prematuridade e intervenções de enfermagem” buscou-se conhecer os sentimentos e expectativas das mães de bebês pré termos e analisar os fatores que interferem na formação do vínculo mãe-bebê prematuro, para assim poder entender a formação do vínculo entre ambos e as intervenções que a equipe de Enfermagem pode adotar.

Aproximadamente 15 milhões de bebês nascem antes do tempo e/ou baixo peso por ano no mundo. O Brasil tem, em média, 279 mil partos prematuros por ano, estando entre os 10 países com os maiores números de partos prematuros do mundo (Brasil, 2012). Klaus e Fanaroff (1995) dizem que





os bebês com peso igual ou menor a 2.500g eram, no passado, classificados como prematuros, e os recém-nascidos com peso superior a esse valor eram classificados como a termo. No entanto, no fim da década de 60 foi largamente aceito que nem todos os neonatos de menos de 2.500g ao nascer eram prematuros. Do mesmo modo, nem todos os neonatos de mais de 2.500g são a termo. A Organização Mundial da Saúde (WHO, 1961) define como pré-termo toda criança nascida antes de 37 semanas de gestação completas.

Com os avanços científicos das últimas décadas na área da neonatologia, a sobrevivência dos recém-nascidos pré-termos e /ou baixo peso tem aumentado, porém a garantia dessa sobrevivência é apenas um dos aspectos necessários da assistência a esse neonato e não exclui a irrefutável necessidade da formação do vínculo materno filial.

Segundo Souza et al. (2011) muitos sentimentos diferentes, como medo, impotência, insegurança, frustração e culpa dominam as mães que sofrem a antecipação do nascimento e, conseqüentemente, passam pelo parto prematuro. A situação da prematuridade acompanhada dessas percepções gera uma crise na relação da mulher com a sua identidade de tornar-se mãe, o que pode caracterizar um fator inibidor do contato espontâneo entre ela e seu bebê.

Esse ponto se faz importante devido à necessidade de instituir para essas mulheres um momento de apoio e escuta dos sentimentos gerados pela situação da prematuridade e hospitalização dos filhos, caracterizando onde a equipe de enfermagem pode atuar e se tornar pilar das relações que vão começar a se estabelecer entre a mãe e seu filho. As similaridades sobre os mecanismos adotados pela equipe de enfermagem para aproximar mãe e filho, vão de incentivos ao toque a prestação de cuidados higiênicos e alimentares ao filho, caracterizando o incentivo a formação do vínculo através





da execução da maternagem, como poder ser observado no estudo Scochi et al. (2003).

Dentre as várias atitudes que os profissionais podem utilizar para auxiliar na relação entre mãe e bebê prematuro, o Método Mãe Canguru e o aleitamento materno são estratégias eficazes de apoio à formação do apego do binômio. O Ministério da Saúde (2002) pontua 10 passos que a equipe de saúde deve adotar como instrumento para o fortalecimento do vínculo afetivo do bebê com sua mãe, e um desses passos é o Método Mãe Canguru, que é considerado uma tecnologia que incentiva o contato pele-a-pele precoce entre o binômio mãe-filho, permitindo, então, a inserção das mães no cuidado ao seu bebê. Já o aleitamento materno, conforme Sentone (2006) afirma, traz indiscutíveis benefícios para a mãe, seu filho, a família, sociedade e até mesmo o planeta. É uma tática natural de desenvolvimento do apego, processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, devendo ser iniciado antes da necessidade maior de nutrição, favorecendo e estimulando a participação da mãe nos cuidados ao prematuro ainda na unidade neonatal (Rego, 2009).

Com a avaliação de depoimentos maternos, colocações e conclusões de importante pesquisadores, percebeu-se que a assistência de enfermagem oferecida de forma integral ao binômio mãe-RNPT é capaz de interferir positivamente na formação do vínculo materno filial, pois torna-se um importante apoio emocional e incentivadora de hábitos favorecedores da formação do apego, sendo capaz de prevenir os riscos à saúde da criança prematura e é capaz de manter a qualidade de vida da mãe, ajudando-a no enfrentamento da nova situação e minimizando o sofrimento.

## Referências



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **O Brasil está entre os dez países com o maior número de partos prematuros.** Agência Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/05/brasil-esta-entre-os-dez-paises-com-o-maior-numero-de-partos-prematuros-aponta-oms>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Atenção Humanizada ao recém nascido de baixo peso: método mãe-canguru.** Brasília, 2002.

KLAUS, Marshall H; FANAROFF, Avroy A. **Alto Risco em Neonatologia.** 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1995, 392 p.

SENTONE, Andreza Daher Delfino. Vantagens do aleitamento materno. In: CASTRO, Lilian Mara Consolin Poli; ARAÚJO, Lylian Dalete Soares de Araújo. **Aleitamento Materno: manual prático.** Londrina, 2006.

SCOCHI, Carmem Gracinda Silvan et al. Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no hospital das clínicas de ribeirão preto. **Revista Latino americana de Enfermagem,** Ribeirão Preto, v.11, n.4, p.539-543, Jul-Ago. 2003.

SOUZA, Alcineide Mendes et al. Sentimentos expressos por mães de neonatos prematuros internados na UTI neonatal. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online,** Rio de Janeiro, p.100-110, Dez.2011.

REGO, José Dias. **Aleitamento materno.** 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2009, 660 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Public Health Aspects of low birth weight.** Technical Report Series n. 217, Geneva, 1961. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_217.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_217.pdf)>. Acesso em: 03 maio. 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





## **CUIDADO DESENVOLVIMENTAL A RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS. DEVELOPMENTAL CARE TO PREMATURE NEWBORNS.**

Aline de Oliveira Gardenal – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Laís de Oliveira Gardenal – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora Prof<sup>ª</sup>: Gabriela Ramos Ferreira Curan – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** O nascimento prematuro é um evento que desafia o feto a alterar precocemente seu *status* para o de recém-nascido, sobreviver, e completar o seu desenvolvimento em um ambiente distinto do intrauterino. Este estudo teve como objetivo investigar assistência de enfermagem prestada ao prematuro baseada no cuidado desenvolvimental, por meio de revisão integrativa de literatura. As intervenções mais citadas para promoção do cuidado desenvolvimental foram as adequações ambientais de luminosidade e ruído, a prevenção e o alívio da dor, o estabelecimento de protocolos de manipulação mínima e o posicionamento adequado do prematuro. Embora haja ampla produção científica nestas vertentes, evidenciou-se a escassez de estudos brasileiros realizados sobre estas estratégias que as contextualizem como intervenções para o cuidado desenvolvimental do prematuro. Ele pode ser viabilizado por meio de combinações de ações simples, e o enfermeiro pode ser o profissional a gerenciá-las junto à equipe multiprofissional.

**Palavras-chaves:** Prematuro. Cuidado. Desenvolvimento. Unidades de Terapia Intensiva Neonatal.

**Abstract:** The premature birth is an event that challenges the fetus to early change its status to newborn, to survive and to complete its development in an environment distinct from the intrauterine. This study aimed to investigate nursery assistance to the premature, based on developmental care, through integrative review of the literature. The most cited interventions to promote developmental care were environmental adjustments of the luminosity and noise, the prevention and relief of pain, the establishment of protocols of minimum handling and the proper premature positioning. Although there is a wide scientific production in this area of knowledge, it was highlighted the scarcity of Brazilian studies performed over these strategies that contextualize them as interventions for the premature developmental care.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

They can be possible by the combination of simple actions and the nurse can be the professional to manage them with the multi-professional team

**Keywords:** Premature. Care. Development. Neonatal Intensive Care Units.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera recém-nascido prematuro (RNPT) o bebê nascido antes de 37 semanas de gestação (OMS, 2013). Frente aos desafios impostos ao RN pela prematuridade - necessidade de internação em UTIN, exposição a um ambiente hostil e a procedimentos dolorosos e privação do contato contínuo com a família - destaca-se como possibilidade terapêutica o Cuidado Desenvolvimental (CD). Ao preconizá-lo, a equipe de saúde oferece uma assistência humanizada ao RNPT, de maneira a otimizar seu gasto de energia, direcionando-a para o crescimento e desenvolvimento. Esta revisão integrativa de literatura investigou a assistência de enfermagem prestada ao RNPT baseada no CD. Foram percorridos os seguintes passos: formulação da questão norteadora e objetivo da revisão, busca nas bases de dados, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos, definição dos dados a serem coletados das produções selecionadas, extração dos dados, análise, apresentação e discussão dos resultados. As estratégias para promoção do CD ao prematuro em UTIN abrangem cuidados para diminuir o estresse e a dor, e suas conseqüentes alterações fisiológicas e comportamentais, considerando o RNPT como colaborador ativo e receptivo da assistência (SILVA 2006; BALBINO, 2012). Neste sentido, consideram-se seus sinais de retraimento e de aproximação, fisiológicos e comportamentais, para programar a assistência, inserindo-se os pais na participação dos cuidados. Balbino (2012), Corrêa e Gaíva (2010), Garpardo (2010), Seki e Balieiro (2009), Silva (2006), Silva (2005) e Veiga (2009)

**UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

citaram intervenções para redução de estímulos luminosos e auditivos, como reduzir a luz na UTIN, cobrir as incubadoras, manipulá-las cuidadosamente, evitar passagem de plantão junto aos leitos, utilizar “propés” e realizar a “hora do psiu”. Os mesmos estudos destacaram também intervenções para o alívio da dor para promoção do CD, como a sucção não nutritiva e a oferta de substâncias adocicadas antes da realização de procedimentos dolorosos, além da necessidade de manter o prematuro organizado para sua estabilização fisiológica, por meio de enrolamento, posicionamento adequado e diminuição de manipulações. Silva (2006) apontou a preconização do Programa de Avaliação e de Cuidados Individualizados Voltados para o Desenvolvimento do Neonato (NIDCAP) como estratégia de promoção do desenvolvimento do RNPT. Para Azevedo (2011), Azevedo (2008), Silva (2006), Silva (2005) e Veiga (2009), as práticas do Método Canguru são estratégias de promoção do CD ao RNPT. É preciso acolher a família do RN, incentivar sua permanência na UTIN, seu contato direto com o bebê e a sua participação nos cuidados, favorecendo o vínculo. Evidenciou-se a escassez estudos brasileiros que descrevam intervenções e as contextualizem especificamente como estratégias para o Cuidado Desenvolvimental do prematuro. Conclui-se que o Cuidado Desenvolvimental pode ser viabilizado por meio de combinações de ações simples, e o enfermeiro pode ser o profissional a gerenciá-las junto à equipe multiprofissional.

### Referências:

AZEVEDO et al. Cuidado mãe canguru em recém-nascidos pré-termo sob suporte ventilatório: avaliação dos estados comportamentais. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 11, n. 2, abr/jun. 2011. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292011000200004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292011000200004)>. Acesso em: 29, Jul, 2014.

**UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

AZEVEDO, Vivian Mara Gonçalves de Oliveira. **Efeitos do cuidado mãe canguru nos sinais vitais dos recém-nascidos prematuros com peso inferior a 1500 gramas em ventilação mecânica.** 2008. 64f. Dissertação (curso de pós graduação em ciências da saúde)– Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em <[http://www.eeffto.ufmg.br/mreab/documentos\\_new/Dissertpdf/Katiany\\_Torres.pdf](http://www.eeffto.ufmg.br/mreab/documentos_new/Dissertpdf/Katiany_Torres.pdf)>. Acesso em 20, Jul, 2014.

BALBINO et al. Recém-nascido pré-termo: Respostas comportamentais ao manuseio da equipe de enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.20. Dez. 2012. Disponível em <<http://www.facenf.uerj.br/v20nesp1/v20e1a11.pdf>>. Acesso em: 28, Jul, 2014.

CORRÊA SMP. **Programa de intervenção em cuidado desenvolvimental para equipe de profissionais da UTI-neonatal do hospital de base de São Jose do Rio Preto-SP.** Disponível em <<http://www.portalneonatal.com.br/cuidado-neonatal-individualizado/arquivos/CUIDADOSVOLTADOSPARAOESENvolvIMENTO.pdf>>. Acesso 25. Jul. 2014.

GAÍVA et al., O sono do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva: cuidados de enfermagem, **Cienc Cuid Saude**, jul/set. 2010. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/12561/6653>>. Acesso em 04 mai. 2014.

GASPARDO et al., Cuidado ao desenvolvimento: Intervenções de proteção ao desenvolvimento inicial de recém-nascido pré-termo. **Rev. Paul Pediatr.** 2010;28(1). Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822010000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822010000100013&script=sci_arttext)>. Acesso em 28, Jul, 2014.

Organização mundial da saúde. Nascimentos prematuros. Disponível em <<http://translate.google.com.br/translate?hl=pt-BR&sl=es&u=http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/&prev=/search%3Fq%3DDOMS%2Bprematuro%26biw%3D981%26bih%3D636>>. Acesso em 15. Mai. 2014.

SEKI, TN; BALIEIRO, MMFG. Cuidados voltados ao desenvolvimento do prematuro: pesquisa bibliográfica. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped**, São Paulo, v.9, n.2, Dez. 2009. Disponível em <<http://www.sobep.org.br/revista/component/zine/article/119-cuidados-voltados-ao-desenvolvimento-do-prematuro-pesquisa-bibliografica.html>>. Acesso em: 30 Jul. 2014.

SILVA RNM. **Cuidados voltados para o desenvolvimento do bebê pré-termo uma abordagem pratica.** 2006. Disponível em <<http://www.portalneonatal.com.br/cuidado-neonatal-individualizado/arquivos/CUIDADOSVOLTADOSPARAOESENvolvIMENTO.pdf>> Acesso 25. Jul. 2014.

SILVA RNM. **Cuidados voltados para o desenvolvimento do pré-termo na UTI neonatal.** Rio de Janeiro. 2005. Disponível em <<http://www.portalneonatal.com.br/cuidado-neonatal-individualizado/arquivos/Cuidadosvoltadosparaodesenvolvementodopre-termo.pdf>>. Acesso 25. Jul. 2014.

VEIGA et al. Humanização e cuidado em saúde infantil: uma revisão sistemática da literatura. **Ver. Min. Enferm.** V.13, n.3, Jul/Set. 2009. Disponível em <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-17839>>. Acesso em: 28, Jul, 2014.

**UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **ESTRATÉGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS DE MANEJO DA DOR NO RECÉM-NASCIDO - REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA.**

Carolina Melo - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Emily Lohana - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora Profª - Gabriela Ramos Ferreira Curan - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** Até algumas décadas atrás acreditava-se que o RN era incapaz de sentir dor, devido a imaturidade do seu sistema nervoso. O objetivo desse trabalho é destacar as formas de manejo da dor não farmacológicas que podem ser utilizadas em UTI's neonatais sem que seja necessário o uso de tratamentos farmacológicos, sendo assim possível conscientizar a equipe de enfermagem sobre as estratégias para o manejo e controle da dor no recém-nascido. Ao final deste estudo foram encontradas dez diferentes estratégias não farmacológicas para alívio da dor do RN, sendo elas: administração de solução adocicada via oral; sucção não nutritiva; acalento\ colo da mãe; enrolamento do RN; posição canguru; amamentação; diminuição da luminosidade; contenção elástica; uso de música.

**Palavras-chave:** Manejo da dor, tratamento não farmacológico, alívio da dor em RN's

**ABSTRACT:** Until a few decades ago it was believed that the newborn was unable to feel pain due to the immaturity of its nervous system. The aim of this paper is to highlight the forms of non-pharmacological pain management that can be used in Neonatal Intensive Care Units without being necessary the use of pharmacological treatments, making it possible to educate the nursing staff on strategies for pain managing and control in newborn. At the end of this study, ten different non-pharmacological strategies for pain relief in infants were found, namely: administration of sweet oral solution; nonnutritive sucking; nurturance \ the lap of the mother; winding the newborn; kangaroo position; breastfeeding; decrease of brightness; elastic restraint; use of music.

**Keywords:** Pain management, non-pharmacological treatment, pain relief in newborns.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## INTRODUÇÃO

A dor é uma sensação desagradável que aflige a todos os seres humanos no curso de suas vidas. Há anos o homem vem procurando compreender os mecanismos envolvidos com a percepção da dor com a finalidade de promover seu alívio. Enquanto os pacientes adultos ou crianças maiores na maioria das vezes podem expressar sua dor e serem assistidos frente a ela, entre os lactentes pré-verbais a experiência dolorosa comumente é desconsiderada (MAIA e COUTINHO, 2011). Acreditava-se até meados da década de 1970 que o recém-nascido (RN) era incapaz de sentir dor, devido à sua imaturidade neurológica, falta de mielinização axonal ou ausência de memória da dor. Porém, estudos recentes mostram que 75% dos impulsos nociceptivos são carreados por meio de fibras periféricas não mielinizadas e que o RN apresenta todos os componentes anatômicos, funcionais e neuroquímicos necessários para a recepção e transmissão do estímulo doloroso (PRESBYTERO, COSTA e SANTOS, 2010). Quando acometido por alguma afecção, agravo à saúde ou nascimento prematuro, o RN hospitalizado é submetido a múltiplos procedimentos dolorosos, de maneira que a assistência que lhe é necessária para a sua recuperação e sobrevivência é também a causa de muitas sensações extremamente desconfortáveis.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão integrativa de literatura sobre as formas de manejo da dor em RN utilizadas por enfermeiros em Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN).

## MÉTODO



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com busca nas bases de dados SciELO, Lilacs e *Academic Google*, utilizando-se dos termos de pesquisa “Recém-nascido”, “Neonato”, “Neonatologia” e “Dor”. Os critérios de inclusão foram: artigos em português, publicados nos últimos dez anos, que abordassem métodos não farmacológicos para o alívio da dor em RN.

## RESULTADOS

Durante a busca nas bases de dados foram encontrados 30 artigos, sendo que após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 13 artigos foram selecionados. O ano das publicações variou entre 2004 e 2014, concentrando-se em 2011 com 46,1%. Os desenhos de pesquisa utilizados foram Pesquisa descritiva, transversal e de abordagem quantitativa; Pesquisa bibliográfica; pesquisa de revisão de literatura, numa abordagem qualitativa exploratória; revisão literária, Natureza quantitativo- qualitativa; Survey descritivo; análise de conteúdo de Bardin; Estudo descritivo- exploratório.

## DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe de enfermagem reúne os profissionais que atuam em maior proximidade com o paciente, por mais tempo. Desta maneira, desenvolver habilidades de reconhecimento e avaliação a dor do RN entre enfermeiros e técnicos de enfermagem e padronizar estratégias de alívio da dor de fácil utilização é fundamental, não somente para a humanização da assistência, como para a própria saúde do bebê (OLIVEIRA et.al., 2011). Foram identificadas dez diferentes estratégias não farmacológicas para alívio da dor do RN, todas de baixo custo, de fácil execução e que não exigem prescrição pelo profissional médico. A amamentação e a administração via oral de substâncias adocicadas exigem que o RN esteja apto à nutrição enteral, e a





sucção não nutritiva não pode ser executada por RNs intubados ou que ainda não tenham desenvolvido prontidão oral para coordenar sucção, respiração e deglutição. Todas as demais intervenções podem ser aplicadas sem restrições aos bebês em situações potencialmente dolorosas.

Considerando que as estratégias podem ainda ser combinadas entre si para otimizar o efeito de analgesia, são inúmeras as possibilidades não farmacológicas de intervenção pela enfermagem para o alívio da dor do RN.

## REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, R. M et. al. Implementação de medidas para o alívio da dor em neonatos pela equipe de enfermagem. Esc Anna Nery (impr.)2011 abr -jun; 15 (2):277-283. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n2/v15n2a09.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

MAIA, A. C. A.; COUTINHO, S. B.; Fatores que influenciam a prática do profissional de saúde no manejo da dor do recém – nascido. Rev Paul Pediatr 2011;29(2):270-6. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n2/a20v29n2.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

SUDÁRIO, A. A.; DIAS, I. M. A. V.; SANGLARD. L. R. O enfermeiro no manejo de dor neonatal. Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, v. 25, n. 3, p. 301-309, set./dez. 2011. Disponível em <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/viewArticle/5180>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

MARCATTO, J. O.; TAVARES, C. E.; SILVA, Y. P. Benefícios e limitações da utilização da glicose no tratamento da dor em neonatos: revisão da literatura. Rev Bras Ter Intensiva. 2011; 23(2):228-237. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n2/a17v23n2.pdf>> . Acesso em: 26 abr. 2014

AQUINO, F. R.; CHRISTOFFEL, M. M.; Dor neonatal: medidas não-farmacológicas utilizadas pela equipe de enfermagem. Rev. Rene, vol. 11, Número Especial, 2010. p. 169-177. Disponível em <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/483>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

PRESBYTERO, R.; COSTA, M. L. V.; SANTOS, R. C. S. Os enfermeiros da unidade neonatal frente ao recém-nascido com dor. Rev. Rene. Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 125-132, jan./mar.2010. Disponível em <<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/355>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

MAIA, F. A.; AZEVEDO, V. M. G. O.; GONTIJO, F. O. Os efeitos da posição canguru em resposta aos procedimentos dolorosos em recém-nascidos pré- termo: uma revisão literária.







Rev Bras Ter Intensiva. 2011; 23(3):370-373. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v23n3/v23n3a16>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

PACHECO, S.T.A; SILVA, A.M; LIOI, A; RODRIGUES, T.A.F. O cuidado pelo enfermeiro ao recém- nascido prematuro frente á punção venosa. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2012 jul/set; 20(3):306- 11. Disponível em <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/3150>>. Acesso em: 30 abr.2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## O IMPACTO DA MASTECTOMIA NA SEXUALIDADE DA MULHER.

Meiriellen D Paula Bazzoni – Centro Universitário Filadélfia -Unifil

Priscilla Freires – Centro Universitário Filadélfia- Unifil

Orientador – Profª Adriana Henriques Menzes – Centro Universitário Filadélfia-Unifil

**Resumo:** O estudo teve o objetivo de analisar e descrever como as mulheres que foram diagnosticadas com câncer de mama e que sofreram a cirurgia de mastectomia percebem as mudanças causadas pelo procedimento mutilante; como essas mulheres se sentem perante a perda de parte de seu corpo, parte essa que é essencial em sua vida; como a mesma se vê no que diz respeito ao comportamento social, familiar e pessoal. Nos dias atuais, o corpo perfeito é cultuado e existe o aumento dos casos de câncer de mama. A mulher que realiza a mastectomia se depara com vários estigmas, dúvidas e preconceitos causando assim a sensação de ser desvalorizada, criando um bloqueio que a mulher deve superar com auxílio. Assim verificamos qual a importância do acompanhamento da mulher mesmo antes do descobrimento da doença, acompanhamento esse que deve ser realizado pelos profissionais de saúde juntamente com a mulher e a sua família. Vale ressaltar o quão necessário é o apoio da família e das redes sociais, para que a mulher retorne ao seu convívio social com o menor dano possível auxiliando assim o tratamento da doença.

**Metodologia:** Revisão bibliográfica em artigos, periódicos e revistas que adotaram os critérios de avaliação do tema escolhido. **Resultados:** Estima-se que com o aumento da conscientização a respeito do câncer de mama, as mulheres busquem não só o tratamento depois da doença já instalada, mas também realizem o autoexame das mamas e procurem os serviços de saúde para a prevenção da doença. Melhorando assim a qualidade de vida dessas mulheres. **Considerações finais:** Considerando a evolução da medicina e que o conhecimento das pessoas em torno dessa doença está cada vez mais aprofundado, colaborando para a prevenção e tratamento, verificou-se que ainda a melhor forma de prevenção e descobrimento da doença é o autoexame. Dessa forma, a mulher aprende cada vez mais a conhecer o seu corpo, detectando as possíveis alterações que nele exista.

**Palavras chave:** Mastectomia; Neoplasia de mama; Sexualidade;



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

**Abstract:** The study aimed to analyze and describing how women who were diagnosed with breast cancer and underwent a mastectomy surgery, notice the changes caused by this mutilating procedure; how these women feel by losing part of their bodies, an essential part of their lives; how they see themselves in relation to social, family and personal behavior. Nowadays, the perfect body is worshiped, and the incidence of breast cancer is increasing. The woman who does the mastectomy faces various stigmas, prejudices and doubts, causing a feeling of being devalued and creating a blockage that is hard to overcome, requiring assistance. Thus it is noticed the importance of monitoring the woman, even before the discovery of the disease, that should be performed by healthcare professionals along with the family. It is noteworthy how necessary the support of family and social networks are, so the woman can return to her social life with the least possible damage, assisting the treatment.

**Methodology:** Literature review using articles in newspapers and magazines that have adopted the assessment criteria of the chosen theme. **Results:** It is estimated that with the increasing awareness about breast cancer, women should not seek treatment only when the disease is already installed, but also increase the number of women who perform self-breast exam and seek health services for the prevention of the disease, improving their quality of life. **Final Thoughts:** Considering the evolution of medicine and that the knowledge about this disease is getting deepened, contributing to the prevention and treatment, it was verified that the best form of prevention and detection of the disease is self-examination. So, the woman learns to know her body, and to detect possible changes that may exist.

**Keywords:** Mastectomy; Breast cancer; sexuality;

BAZZONI, Meiriellen D. Paula; SILVA, Priscilla Freires. *The impact of mastectomy in the sexuality of women*. 2014. f. (monography), Philadelphia University of Londrina, Londrina, P.R., 2014.

O câncer de mama é a segunda neoplasia mais frequente entre as mulheres e também a mais temida, haja vista os 22% de novos casos ao ano. As taxas de mortalidade no Brasil estão cada vez mais elevadas devido a

**UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



diagnósticos e tratamentos da doença em estágios já avançados sem um prognóstico precoce (INCA-2011).

Raramente uma mulher terá câncer de mama antes dos seus 35 anos, pois é acima dessa faixa etária que cresce mais rapidamente. Segundo a Organização Mundial de Saúde, nas décadas de 60 e 70 o aumento foi de 10 vezes nas taxas de incidência em diversos continentes. Atualmente, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA-2011), a estimativa é de 57.120 novos casos e o número de mortes chegou a 13.225 mulheres.

Acredita-se que as altas taxas de mortalidade sejam pelo fato dessa doença ainda ser diagnosticada em estágios avançados e descaso das mulheres com sua saúde. Esses dados nos permitem dizer que o câncer de mama é um grande problema de saúde pública no Brasil. (INCA-2011)

A elevação do número de casos em estágios avançados da doença justifica a necessidade de um rastreamento precoce. Um dos principais sintomas do câncer de mama é o aparecimento de nódulo no seio, com ou sem irritação e dor local. As formas mais eficazes para detecção precoce deste câncer são: o auto-exame das mamas; o exame clínico, feito mediante a anamnese e o exame físico; assim como a mamografia. (INCA-2011).

Pelo estigma forte que traz a palavra câncer, logo associada à morte, o câncer de mama é muito temido pelas mulheres acometidas que logo a associam a sua sexualidade e identidade, por ser essa parte de seu corpo muito valorizada culturalmente.

Atualmente várias opções de tratamento são oferecidas para o câncer de mama, com o avanço tecnológico e quando rapidamente diagnosticadas a sobrevivência dessas mulheres é grande e com bom prognóstico. Uma maior ênfase tem sido dada às medidas de qualidade de vida relacionada





à saúde (QVRS) dessas mulheres nos últimos anos. (MAKLUF; DIAS & BARRA,2006).

Observa-se que, ainda assim o numero de mulheres mastectomizadas é muito grande. Segundo o SUS (Sistema Único de Saúde) já realizou mais de 63.500 cirurgias de mastectomia em todo Brasil e dessas mais de 50.000 mulheres se submeteram a mastectomia radical. Segundo os dados do DATASUS (Departamento de Informática do SUS) a cada 40 minutos nos últimos cinco anos, uma cirurgia é realizada. (VIEIRA, 2013). Amâncio e Costa (2007), diz que dessa forma, pode-se dizer que a mastectomia é uma intervenção cirúrgica altamente traumatizante e como uma situação agressiva de ser encarada pela mulher. Na sua visão é como se fosse submetida a uma “castração” do seu próprio corpo e que reflete na sua identidade feminina, modificando radicalmente sua imagem, sendo muito grande a dificuldade para adaptação da sua “nova imagem”.

As mudanças em seu corpo podem também acarretar a perda de atividade sexual, a angústia, o temor e a alteração no comportamento potencializado pelos riscos que elas sabem que correm, como, por exemplo, a ocorrência de metástases e até mesmo a finitude da vida. (AMÂNCIO E COSTA, 2007).

Além de ser portadora de uma afecção altamente estigmatizante, a mulher acredita que a mastectomia interfira no seu papel de mãe, mulher/esposa e profissional, havendo relatos de muitas que são obrigadas a abandonar os seus empregos e não poder mais realizar diariamente suas atividades no lar, motivos esses que interferem ainda mais na esfera psicológica e emocional. (AMÂNCIO E COSTA, 2007).

Contudo essa experiência é construída socialmente, mesmo sendo a doença algo individual, que só quem irá viver sentir e passar por ela





será a própria pessoa, por isso a importância de se colocar no lugar dessas pessoas adoecidas, libertando a doença da visão biológica e restituindo-a ao paciente, inserindo-a novamente no contexto da vida cotidiana e vendo como esse “novo eu” pode também se aceitar na sua nova forma de ser.

### Referências:

INCA, Instituto Nacional de Câncer. **Tipos de câncer: mama**.2011. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer\\_mama+](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/mama/cancer_mama+)>. Acesso em: 05 de maio de 2014.

MAKLUF, Ana Silvia Diniz; DIAS, Prof. Dr<sup>a</sup> Rosângela Corrêa Dias;BARRA, Dr. Alexandre de Almeida Barra. Avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer da mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Minas Gerais; 52(1):49-58,2006.

VIEIRA, Daniele. Entenda o que é mastectomia. **Revista Mulher de Talento**, Rio de Janeiro, out. 2013. Disponível em: <<http://www.sbmastologia.com.br/index/index.php/sala-de-imprensa/sbm-namidia/277-01102013-revista-mulher-de-talento-entenda-o-que-e-mastectomia>>. Acesso em: 05 de maio de 2014.

AMÂNCIO, Virgínia Macêdo; COSTA, Naíza Santana e Santana. Mulher mastectomizada e sua imagem corporal. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 21, n. 1, p. 41-53, jan/abr 2007.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## REGISTROS DE ENFERMAGEM - UMA COMUNICAÇÃO EFICAZ E QUALITÁRIA AO PACIENTE.

Alessandra Amanda de Brito – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Cristiane Tamires Fidelix Ramos – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Jessica Mara Firmano – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Lucilene Stefani DelNegri – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Mariana Lucas Camilo Fernandes – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Rosangela dos Anjos Olivieri Cardoso – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientadora – Profª Esp. Andrielle Diniz M. Barbieri – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** Os registros (ou anotações de enfermagem) são uma forma de comunicação escrita entre a equipe multidisciplinar sobre informações pertinentes ao cliente e os cuidados prestados. Através de auditoria de enfermagem foi possível constatar que cerca de 50% das informações referentes ao cuidado e ao paciente são oferecidas pela equipe de enfermagem através das anotações, portanto, as mesmas são consideradas elementos imprescindíveis no processo de cuidar. O presente estudo de revisão de literatura teve o objetivo de avaliar as anotações de enfermagem e após análise dos artigos selecionados, foi possível destacar oito não conformidades presentes nas anotações que podem comprometer a continuidade do tratamento, interferir na comunicação entre a equipe e prejudicar legalmente o profissional responsável pelo cuidado ou a instituição de saúde.

**Palavras-chaves:** auditoria de enfermagem, registros de enfermagem e terminologias de enfermagem.

**Abstract:** Records (or nursing records) are a form of written communication between the multidisciplinary team on relevant information to the patient and provided care. Through nursing audit it was found that about 50% of the information related to patient care is offered by the nursing staff through the notes, so they are considered essential elements in the care process. This study is a literature review that aimed to evaluate the nursing records and after the analysis of the selected articles, it was possible to highlight eight nonconformities presented in the records that can jeopardize the continuity of





treatment, interfere the communication within the staff and legally harm the professional responsible for the care or health institution.

**Keywords:** nursing audit, nursing records and nursing terminologies.

Os registros (ou anotações) de enfermagem são uma forma de comunicação escrita entre a equipe multidisciplinar sobre informações pertinentes ao cliente e os cuidados prestados. Por possibilitarem a comunicação permanente, são considerados elementos imprescindíveis no processo de cuidar (MATSUDA, L. M. et al, 2006; COSTA, S. P.; PAZ, A. A.; SOUZA, E. N, 2010 e VENTURINI, D. A.; MARCON, S. S, 2008).

O presente estudo de revisão de literatura foi realizado a fim de obter maior conhecimento sobre a temática investigada. Para realização desse trabalho foi realizada busca de artigos na base de dados eletrônica *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), o trabalho está constituído de 11 (onze) artigos que preencheram os critérios de inclusão, que foram: artigos na íntegra, em português, com data de publicação a partir de 2004 e que estavam de acordo com a temática proposta, mais o Código de Ética da Enfermagem. As questões norteadoras do estudo foram os fatores que interferem na qualidade das anotações de enfermagem e quanto as anotações de enfermagem influenciam na avaliação do cuidado prestado.

De acordo com as publicações analisadas, as principais não conformidades encontradas pelos pesquisadores foram: na data e horário, rasuras, terminologias utilizadas, legibilidade, siglas e abreviaturas, identificação do profissional, frequência das anotações e déficit de informação sobre procedimentos invasivos (como sondas, drenos e medicação endovenosa), lesões cutâneas e mudança de decúbito (MATSUDA, L. M. et al., 2006;



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





COSTA, S. P.; PAZ, A. A.; SOUZA, E. N., 2010; VENTURINI, D. A.; MARCON, S. S., 2008 e SILVA, J. A. et al., 2012).

O controle da qualidade do trabalho da equipe de enfermagem através das anotações é realizado pela auditoria; para tanto, é necessário que os registros sejam valorizados, realizados com qualidade, com informações fidedignas e coerentes (BORSATO, F. G. et al, 2011).

A fim de melhorar a qualidade e a eficácia dos registros de enfermagem, as instituições de saúde devem, em seus programas de educação continuada, fornecer maiores informações sobre os mesmos e sobre as padronizações e/ou terminologias universalmente aceitas, além de aprimorar técnica-cientificamente os profissionais para realização de anotações com qualidade estética, fácil entendimento e informações acerca do cuidado prestado ao paciente e suas respostas após o mesmo.

#### Referências

BORSATO, F. G. et al. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem em um Hospital Universitário. *Acta Paul Enferm* 2011; 24 (4): 527-33.

COSTA, S. P.; PAZ, A. A.; SOUZA, E. N. Avaliação dos registros de enfermagem quanto ao exame físico. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS) 2010; 31 (1): 62-9.

MATSUDA, L. M. et al. Anotações/registros de enfermagem: instrument de comunicação para a qualidade do cuidado? *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 08, n. 03, p. 415, 2006.

SILVA, J. A. et al. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem em unidade semi-intensiva. *Esc Anna Nery* (impr.) 2012 jul-set; 16 (3): 576-581.

VENTURINI, D. A.; MARCON, S. S. Anotações de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital escola. *Rev Bras Enferm*, Brasília 2008 set-out; 61 (5): 570-5.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ÁBACOS DE DIMENSIONAMENTO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO COM SEÇÕES RETANGULARES SUBMETIDOS À FLEXÃO COMPOSTA NORMAL PARA CONCRETOS DO GRUPO II DE RESISTÊNCIA. <i>Almeida, L.P.B</i> .....	2
ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS – METODOLOGIA. <i>Marochi, R.Y.</i> .....	7
ANÁLISES DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NAS FUNDAÇÕES DE UMA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA NA DÉCADA DE 1940 - CAPELA SÃO MIGUEL ARCANJO. <i>Moritz, K.</i> .....	11
APOIO AO ESTUDO DO CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO. <i>Silva, L.S.M.P</i> .....	16
A INFLUÊNCIA DA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA NA VALORIZAÇÃO DE IMÓVEIS. <i>Linham, F.D.T.</i> .....	22
A INFLUÊNCIA DA FLEXIBILIDADE DA FUNDAÇÃO NA VARIAÇÃO DA PRESSÃO DE CONTATO. <i>Campos, J.L.; Oliveira, L.A.; Brito, M.H.; Santos, P.T.S</i> .....	28
A IMPORTÂNCIA DO HABITE-SE NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS. <i>Abade, F.F</i> .....	32
CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA PARA FINS NÃO POTÁVEIS. <i>Souza, S.F.G.</i> .....	36
DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLUVIAL PARA RESIDÊNCIAS DE BAIXA RENDA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA ATRAVÉS DO MÉTODO RIPPL. <i>Tsuda, V.H.H</i> .....	41





## ÁBACOS DE DIMENSIONAMENTO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO COM SEÇÕES RETANGULARES SUBMETIDOS À FLEXÃO COMPOSTA NORMAL PARA CONCRETOS DO GRUPO II DE RESISTÊNCIA.

Discente – Leonardo Piero Bon de Almeida

Orientador – Prof. Dr. Paulo Sérgio Bardella

Centro Universitário Filadélfia – UniFil – Londrina - Paraná

**Resumo:** A Norma brasileira que estabelece parâmetros para execução de projetos de estruturas em concreto armado, NBR 6118, sofreu no ano de 2014 uma revisão, substituindo a versão de 2007. O destaque da atualização da Norma é a inclusão do grupo II de concreto, abrangendo as classes C55 a C90. Com isso, os ábacos de dimensionamento de pilares existentes nas bibliografias nacionais contemporâneas estão de um modo geral, restringidos ao grupo I de resistência. Dentro deste cenário, o presente artigo tem como objetivo apresentar o equacionamento para obtenção de diagramas de interação de pilares de seções retangulares submetidos à flexão composta normal para concretos do grupo II de resistência, demonstrando um exemplo de diagrama para uma configuração da seção transversal pré-estabelecida e concreto com  $f_{ck} = 90$  MPa.

**Palavras-chave:** Diagrama de interação; Normalização; Pilares em concreto armado; Flexão composta normal.

**Abstract:** The Brazilian standard NBR 6118, that establishes parameters for executing projects of reinforced concrete structures (ABNT 2014), was revised, replacing the 2007 version. In this new version, it was included the standard group II of concrete, including classes C55 to C90. This way, the abacus of pillars dimensioning presented in national literature are restricted to group I (concretes from classes C20 to C50 classes). Therefore, this work aims to show the interaction equation of rectangular section pillars subjected to composed bending with normal force for concrete of group II of resistance, demonstrating an example of diagram to a configuration of a predetermined cross section and concrete with  $f_{ck} = 90$  MPa.

**Keywords:** Interaction diagrams; Standardization; Pillars of reinforced concrete; Composed bending with normal force.





Para o dimensionamento de pilares submetidos à flexão composta normal costuma-se utilizar diagramas e tabelas de modo a auxiliar o desenvolvimento do projeto estrutural (RIBEIRO, 2011). A utilização de recursos computacionais tornou-se comum na elaboração de cálculos estruturais nos últimos anos, sendo que os projetistas executam cada vez menos cálculos manuais. Os ábacos de dimensionamento de pilares é uma grande ferramenta que facilita a verificação de uma seção transversal de concreto armado. Todavia, no atual contexto, tais ábacos existentes nas bibliografias nacionais apresentam, em virtude da atualização de normas e da difusão do cálculo computacional, limitações e defasagens (RIBEIRO, 2011).

Os conceitos e os métodos de cálculos de estruturas em concreto armado são normatizados em âmbito nacional pela ABNT NBR 6118, na qual sofreu uma revisão na versão de 2007, sendo atualizada em 2014.

Com a evolução dos materiais e da tecnologia do concreto, a resistência à compressão do mesmo tem alcançado resistências mais expressivas no decorrer da história; segundo Altcin (2000) *apud* Torrico (2010) na década de 50, os concretos de 35 MPa eram considerados de alta resistência. Na década de 70 havia concretos que chegavam a 60 MPa; já nos anos 80 e 90, com o emprego de superplastificantes e do uso regular da sílica ativa, os concretos atingiram  $f_{ck} = 100$  MPa. Contemporaneamente, há concretos sendo empregados com resistências de até 150 MPa.

No Brasil, concretos de alta resistência já foram e são utilizados em obras de grande magnitude. Torrico (2010) citou alguns exemplos: edifício E-Tower em São Paulo (inaugurado na década passada), com mais de 160 m de altura, sendo empregados concretos com resistências superiores a 100 MPa; o edifício Evolution Towers, em Curitiba-PR e os edifícios Suarez Trade Center e o Centro Empresarial Previnor, ambos situados em Salvador-BA. Estes três últimos utilizaram em seus pilares concreto com  $f_{ck} \geq 60$  MPa.

Considerando o vasto emprego dos concretos com resistências elevadas (superiores a 50 MPa) no cenário nacional, a Norma brasileira que estabelece parâmetros para projetos de





estruturas em concreto, a ABNT NBR 6118, incluiu os procedimentos de cálculos utilizando concretos com  $f_{ck} > 50$  MPa, embasando-se na EUROCODE 2 – EN 1992-1-1 (2010), a Norma europeia para projeto de estruturas de concreto.

Feitas as ponderações acima elencadas, frisa-se que o presente artigo tem como objetivo demonstrar a adaptação do equacionamento de ábacos de dimensionamento de pilares de seção transversal submetidos à flexão composta normal para concretos do grupo II.

A versão de 2014 da NBR 6118 sofreu adaptações nos métodos de cálculos de pilares. A inclusão do grupo II de resistência do concreto (classes C55 à C90) influenciou profundamente em tais adaptações, uma vez que as propriedades são distintas em comparação aos do grupo I. Concretos com resistência à compressão superiores a 50 MPa são mais frágeis, sendo que de acordo com a nova versão da Norma supracitada, a deformação específica de encurtamento do concreto no início do patamar plástico ( $\epsilon_{c2}$ ) tende a se igualar com a deformação específica de encurtamento do concreto na ruptura ( $\epsilon_{cu}$ ), ou seja, o patamar plástico do diagrama tensão-deformação do concreto, representada pela parte retangular, fica mais estreito (vide figura 1) a medida que a resistência se eleva, ocasionando numa ruptura brusca.

O equacionamento de ábacos de dimensionamento de pilares para o grupo II de concreto é realizado de maneira semelhante ao equacionamento para o grupo I. Os cálculos são conduzidos em função das deformações específicas dos materiais ( $\epsilon_{c2}$ ,  $\epsilon_{cu}$  e  $\epsilon_s$ ) e pelos fatores adimensionais, nos quais também estão em função das deformações específicas. Logo, ocorrerão mudanças a partir do momento em que as incógnitas forem sendo substituídas de acordo com as deformações apresentadas pela classe pretendida.

Constatou-se também que para um dado esforço normal e momento fletor, pilares confeccionados com concretos do grupo II de resistência, possuem taxa de armaduras  $\omega$  inferiores quando comparados com o grupo I.

Desta forma, os ábacos de dimensionamento são ferramentas que auxiliam engenheiros a realizarem cálculos manuais rápidos e eficientes. Através do software





Microsoft Excel 2010<sup>®</sup> pode-se formar diversas configurações de seções transversais originando instantaneamente diagramas de interação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, José Milton. **Curso de Concreto Armado**. Rio Grande: Dunas, V.3, 3 ed. 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: **Projetos de Estruturas de Concreto - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. NBR 6118: **Projetos de Estruturas de Concreto - Procedimento**. Rio de Janeiro, 2014.

BASTOS, Paulo Sérgio dos Santos. **Pilares de concreto armado**. Notas de aula. Universidade Estadual Paulista – UNESP. Bauru, São Paulo. 2005. 97 p.

COMITÉ EUROPEU DE NORMALIZAÇÃO. **Eurocódigo 2 – Projecto de estruturas de betão – Parte 1-1: Regras gerais e regras para edifícios**. Bruxelas, 2010.

CARVALHO, José Dirceu Nogueira de. **Sobre as origens e desenvolvimento do concreto**. Revista Tecnológica, v. 17, p. 19-28, 2008.

CARVALHO, Roberto Chust; FILHO, J.R.F. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2003**. 3.ed. – São Carlos: EdUFSCar, 2007. 368 p.

FILHO, Américo Campos. **Projeto de pilares de concreto armado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Escola de Engenharia, Departamento de Engenharia Civil. Porto Alegre, RS. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONCRETO. **Prática Recomendada Ibracon – Comentários Técnicos NB-1**. São Paulo, IBRACON, 2007.

RABELLO, Fernando Toppan. **Análise comparativa de normas para a punção em lajes de concreto armado**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil. Florianópolis, Santa Catarina, 2010.





RIBEIRO, Kleyser. **Diagramas para verificação de pilares retangulares em concreto armado submetidos à flexão composta normal.** Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2011. 308 p.

SANTOS, Lauro Modesto dos. **Cálculo de concreto armado, segundo a nova NB-1 e o CEB.** Ed. LMS Ltda. v. 1 – 2.ed. São Paulo, 1983.

TORRICO, Francisco Aguirre. **Análise teórica e experimental do comportamento de pilares esbeltos de concreto de alta resistência, considerando a ductilidade.** Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Engenharia de Estruturas) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, São Paulo, 2010.

VENTURINI, Wilson Sérgio; RODRIGUES, Rogério de Oliveira. **Dimensionamento de peças retangulares de concreto armado solicitadas à flexão reta.** Universidade de São Paulo – Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, São Paulo. Reimpressão. 2000. 133 p.







## **ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICO - FINANCEIRA DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS – METODOLOGIA.**

Autor: Rafael Y. Marochi – Graduando em Engenharia Civil - 5º ano, no Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL – Londrina, PR.

E-mail: [rafael\\_marochi@hotmail.com](mailto:rafael_marochi@hotmail.com)

**Orientador: Dr. Paulo Sergio Bardella**

**RESUMO:** Possuindo uma população nova e economicamente ativa, aliado a um governo que vem proporcionando incentivos para a redução do déficit habitacional presente no país, o mercado imobiliário nacional torna-se cada vez mais atrativo ao empreendedor. De tal forma o presente trabalho tem como intuito orientar este investidor sobre a importância de uma análise de viabilidade econômica e financeira, propondo uma metodologia elaborada por autores que discorrem sobre o tema.

**Palavras-chaves:** Viabilidade, econômica, financeira, empreendimentos, metodologia.

**ABSTRACT:** With a new and economically active population, allied to a government that has provided incentives to reduce the housing deficit in this country, the national real estate market becomes increasingly attractive to the entrepreneur. The present work has the objective of guiding this investor about the importance of an analysis of economic and financial viability, proposing a methodology elaborated by authors who study this topic.

**Keywords:** viability, economic, financial, projects, methodology.

Segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) o Brasil possui um déficit habitacional estimado de cinco milhões e duzentos e quarenta mil residências. Além disso, o país conta com uma população jovem e economicamente ativa a qual gera uma demanda de 1,2 a 1,5 milhões de novas moradias por ano.

O governo federal ao longo dos anos vem implantando alguns planos para tentar suprir este déficit habitacional através dos financiamentos pelo Sistema Financeiro da Habitação (SFH), para imóveis que custam até 500 mil





(reais), sendo este o mais comum no país e o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI) para imóveis acima deste valor.

Com este cenário positivo, os empreendimentos da construção civil apresentam-se como um seguimento atraente ao investidor. O estudo de Viabilidade Econômica e Financeira tem como objetivo ajudar o empresário a avaliar o plano de investimento a ser realizado, demonstrando a viabilidade ou inviabilidade do projeto, visando um aumento de capital.

Temos com definição para empreendimento imobiliário, segundo a NBR 14.635-4 (ABNT, 2002), “empreendimento em imóvel destinado ao parcelamento do solo ou construção de benfeitorias, com o objetivo de venda das unidades geradas.”

Para BALARINE (1997), o incorporador depende do espaço físico, terreno, o preço do capital e os recursos para financiar o empreendimento no seu longo período de produção. Assim não se pode tomar a decisão de incorporar levando em conta apenas a expectativa da geração de lucros, mas também seus potenciais compradores e a existência de financiamento para a produção do empreendimento como para o seu comprador.

A respeito da obtenção de recursos o sistema financeiro de crédito imobiliário no Brasil, atua da forma impar, tendo em vista a intenção do governo em reduzir o déficit habitacional presente no país, principalmente após a securitização imobiliária através criação do Sistema Financeiro Imobiliário (SFI) em 1997. (Alves 2005)

Os métodos de Fluxo de Caixa descontado (FCD) são os mais aceitos e conhecidos, estes consideram o valor do dinheiro no tempo e os fluxos de caixa associados a um projeto durante a sua execução. Tais métodos que ocorrem com maior frequência são o do Valor Presente Líquido (VPL) e o da Taxa Interna de Retorno (TIR). (LIMA, 2001 apud BALDASSO, 2011.)

Segundo Heinecke (1989, apud Balarine, 1997), deve-se primeiramente tomar três decisões chaves para o estudo de viabilidade econômica;





desenho do fluxo de caixa; tratamento da inflação; escolha da taxa de capitalização do fluxo de caixa.

Para Balarine (1997), devido ao fato de ser uma estimativa ainda na fase inicial do projeto, e podem ser levantados, apenas alguns poucos elementos disponíveis no momento de realização prevista, é aceitável supor relações lineares para quantificar os demais componentes do fluxo de caixa, estimativas de desembolso e de ingresso de receitas. Porém, a partir que o projeto evolua, tais valores linearizados têm de ser substituídos por valores que expressem a realidade do empreendimento.

A partir da data zero da análise, tem-se que tratar os efeitos inflacionários tanto para os fluxos positivos quanto para os negativos, para todo o fluxo de caixa do decorrer do empreendimento. Balarine (1997), afirma que o indexador mais indicado para o Brasil, considera-se o Custo Unitário Básico (CUB), levantado mensalmente pelos sindicatos da construção civil, conforme lei nº 4.591, de dezembro de 1964. Devido ao fato deste ser considerado como um indexador legal, para os contratos de financiamento de longo prazo na atividade imobiliária. Por fim a taxa de capitalização do fluxo, sugere-se a utilização de taxas reais de juros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, PAULO ROBERTO RODRIGUES. **O desenvolvimento do sistema financeiro imobiliário e da securitização de recebíveis imobiliários na redução do déficit habitacional brasileiro.** Monografia do Instituto de Economia da Universidade Feral do Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14.635-4: Avaliação de bens Parte 4: Empreendimentos.** Rio de Janeiro, 2002.





ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) **NBR 14.635-4: Avaliação de bens Parte 4: Empreendimentos**. Rio de Janeiro, 2002.

BALARINE, Oscar Fernando Osorio. Contribuições metodológicas ao estudo de viabilidade econômico-financeira das incorporações imobiliárias. **Métodos e Ferramentas para a Gestão da Qualidade e Produtividade na Construção Civil**. Porto Alegre, UFRGS-NORIE/PQPCCRS, p. 11-28, 1997.

BALDASSO, Angelo Pedro. **Análise da viabilidade econômico-financeira de investimentos imobiliários: uma abordagem teórica**. Porto Alegre, 2011.

BRASIL. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Brasília 2014. Disponível em :<  
<http://www.ipea.gov.br>>

FABRÍCIO, M. M. **Projeto Simultâneo na Construção de Edifícios**. São Paulo, 2002.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762



## ANÁLISES DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NAS FUNDAÇÕES DE UMA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA NA DÉCADA DE 1940 - CAPELA SÃO MIGUEL ARCANJO.

Karina Moritz – Graduando em Engenharia Civil  
Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
[karina.moritz@hotmail.com](mailto:karina.moritz@hotmail.com)

Prof. Mestre Julio César Filla  
Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
[Julio.Filla@Unifil.Br](mailto:Julio.Filla@Unifil.Br)

**Resumo:** O presente trabalho pretende apresentar as análises e possíveis soluções para as manifestações patológicas nas fundações da Capela São Miguel Arcanjo situada no distrito Heimtal, na cidade de Londrina. Atualmente encontra-se interditada por apresentar trincas e rachaduras, com indícios de que os problemas sejam nas fundações. Devido a Capela ser considerada um patrimônio de interesse histórico, os ensaios realizados foram o menos invasivo possível. A partir das visitas e do levantamento fotográfico foi possível identificar possivelmente que não existe apenas um motivo que tenha desencadeado as manifestações patológicas observadas.

**Palavras-chave:** Manifestações patológicas em edifícios históricos; Fundações; Patrimônio histórico; Restauro de fundações.

**Abstract:** This article intends to present the analysis and possible solutions to the pathological manifestations in the foundations of *São Miguel de Arcanjo* Chapel in the district of Heimtal in the city of Londrina. Currently the chapel is closed because it presents cracks and fissures, with indications that the problems are in the foundations. Because the Chapel is considered a heritage of historic interest, the trials were the least invasive possible. From the visits and photographic survey it was possible to identify that, there is probably not just one reason that has triggered the pathological manifestations observed.

**Keywords:** Pathological manifestations in historic buildings; Foundations; Historical Heritage; Restoration of foundations.





Este trabalho se propõe a identificar e analisar as manifestações patológicas de fundação existentes na Capela São Miguel Arcanjo, situada no distrito Heimtal, na cidade de Londrina, apresentando possíveis soluções corretivas.

A capela São Miguel de Arcanjo foi construída na década de 1930 em madeira e reconstruída na década de 1940 em tijolos cerâmicos maciços e assentados com argamassa de barro. Em julho de 2013 a Capela foi interditada pela defesa civil por apresenta trincas a 45° nas paredes e rachaduras no piso com desníveis acentuados.

Na construção civil atribui-se o termo patologia à ciência que estuda os danos ocorridos em edificação. As manifestações patológicas podem ter origem em qualquer etapa do processo construtivo de uma edificação, podendo ocorrer apenas em uma etapa isolada ou em um conjunto de etapas.

O desenvolvimento deste estudo tem o objetivo de identificar e analisar as manifestações patológicas de fundação e propor soluções que cooperem para o restauro da Capela São Miguel Arcanjo.

A finalidade do trabalho de pesquisa é investigar as manifestações patológicas nas fundações da Capela São Miguel Arcanjo, através de um estudo de caso e análises experimentais. Para poder realizar as investigações desenvolveu-se um referencial bibliográfico embasando os estudos, os ensaios a campo e laboratoriais.

Por se tratar de um estudo de fundações é necessário caracterizar o solo e determinar o nível do lençol freático, portanto, foram feitos dois furos de sondagem a trado para determinar o nível do lençol freático e coletaram-se amostras deformadas a cada metro de solo, para análise em laboratório, realizando ensaios tais como: teor de umidade, limite de liquidez, limite de plasticidade, massa específica solo e massa específica dos sólidos do solo.

É necessário ainda retirar uma amostra indeformada, para realizar os ensaios de adensamento edométrico e compressão uniaxial do solo, assim





podendo estimar a tensão admissível do solo. Também é preciso avaliar a permeabilidade do solo, para complementar a caracterização do solo sob as fundações. A partir dos ensaios e dos registros fotográficos é possível analisar as causas das manifestações patológicas, e desenvolver uma solução.

Preliminarmente pode-se relatar os seguintes resultados das investigações até o momento:

1) Análise das manifestações patológicas:

Com base nas observações “in loco”, no resultados de ensaios e relatos da literatura pode-se aventar algumas hipóteses para os fenômenos observados. Como esperado, há diversas possibilidades quanto aos fatores que influíram na deterioração observada. Neste caso podem-se elencar os seguintes fatores:

1. Remoção das árvores ao redor promovendo o aumento da percolação de água em direção às fundações da Capela
2. Aumento das vibrações no solo em função do incremento da passagem de veículos na PR 545 e durante o período de implantação dos condomínios Terra Park e Heimtal Park;
3. Instalação de redutor de velocidade (lombada) próxima à Capela, o que potencializa o impacto dinâmico da passagem de veículos pesados pelo local.
4. Infiltração da água da chuva perto edificação existente, causando danos na estrutura de fundação.

Para traçar o perfil do solo executaram-se dois furos de 6 metros de sondagem, e não se encontrou o nível do lençol freático nessa profundidade, em uma cota de 508 metros, por isso descartou-se a possível influência do nível do lençol freático nas fundações existentes.

Com o resultado do limite de liquidez obtidos em laboratório é possível determinar o índice de compressão do solo, para estimar o recalque do





solo. De acordo com o gráfico do limite de liquidez o teor de umidade é de 47,03 % e o índice de compressão é de 0,33.

O índice de plasticidade (IP) é determinado pela diferença entre o limite de liquidez (LL) e o limite de plasticidade (LP) do solo. Portanto o índice de plasticidade é de 6,72. Segundo Das (2007) o solo é classificado de baixa plasticidade.

A Capela São Miguel Arcanjo é considerada um patrimônio histórico cultural e retrata as técnicas e materiais utilizados na época da sua construção estando diretamente ligada à história de uma comunidade. Portanto, deve-se evitar substituir o antigo pelo novo, mas preservar o existente para manter as características de origem.

No que se refere às fundações deve-se realizar um levantamento do estado atual do sistema solo-fundação-estrutura, ou seja, é necessário fazer um reconhecimento do local através de ensaios de campo e laboratoriais e levantar as ações que provocaram as manifestações patológicas, tornando possível identificar os problemas e solucioná-los (HACHICH 2004).

Os reforços de fundações para edifícios históricos mais comumente utilizados são: melhoria das características do solo; recalçamentos superficiais; alargamento da base da fundação; injeção na alvenaria da fundação e reforço de fundação com estacas e microestacas.

Com base na literatura, nas análises de campo e ensaios laboratoriais, já é possível concluir que não há apenas uma causa para as manifestações patológicas identificadas, mas são vários os fatores que se somaram ao longo dos anos para a existência das manifestações patológicas observadas.

Junto com o reforço de fundações parece clara a necessidade de implantar um sistema de drenagem eficiente, pois um dos fatores que provocou e ainda provoca as manifestações patológicas de fundações é a presença de águas pluviais que se infiltram próximo a Capela São Miguel Arcanjo.







#### REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAS, Braja M.; TASKS, All (Trad.). **Fundamentos de engenharia geotécnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 561 p. ISBN 9788522105489.

HACHICH, Waldemar et al. **Fundações: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2004. 751.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762



## APOIO AO ESTUDO DO CONCRETO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO.

Lorena Suelen Monteiro Pinheiro da Silva<sup>1</sup>

Carolina do Nascimento Alvim<sup>2</sup>

**Resumo:** O trabalho de conclusão de curso em Engenharia Civil intitulado “Apoio ao estudo do concreto em situação de incêndio” refere-se a uma pesquisa que procurará avaliar o comportamento do concreto frente a situações de alta temperatura. A pesquisa empírica estudará as propriedades do concreto quando submetido à variação de temperatura em situação de incêndio. Isto será possível através de observação por meio de ensaios realizados no laboratório de engenharia do Centro Universitário Filadélfia, onde serão moldados corpos de prova em concreto com resistência 25 MPA, passando pelo processo de cura e observadas suas características quanto a absorção do concreto no estado endurecido, módulo de elasticidade e resistência a compressão, antes e depois de submetidas à temperaturas de 200 graus, 400 graus, 600 graus, 800 graus e 1000 graus, observando térmica e estruturalmente vigas com diversas larguras, alturas, comprimentos, diâmetros e disposições de armadura. Ao final do trabalho pretende-se apresentar e analisar as características visuais, mecânicas e principalmente de resistência do concreto em laboratório, variando a temperatura em situação de incêndio, podendo trazer importantes informações para um maior conhecimento da reação do concreto a essas situações.

**Palavras-chave:** Concreto. Fogo. Incêndio.

**Abstract:** The final course assignment in Civil Engineering, titled "Support to the study of concrete in situations of fire" refers to a study that seeks to assess the behavior of concrete in situations of high temperature. Empirical research will study the properties of concrete when subjected to temperature variation in situations of fire. This will be possible through observation of tests performed in the laboratory of engineering at *Centro Universitário Filadélfia*, where there will be molded specimens in concrete with strength 25 MPA, through the healing process and observing the characteristics related to the absorption of the concrete in the hardened state, the modulus of elasticity and compressive strength before and after submitted to temperatures of 200 degrees, 400 degrees, 600 degrees, 800 degrees and 1000 degrees, observing thermal and structural beams with different widths, heights, lengths,

<sup>1</sup> Aluna do 5º ano de Engenharia Civil/Centro Universitário Filadélfia-UNIFIL

<sup>2</sup> Orientadora e Docente do Centro Universitário Filadélfia-UNIFIL





diameters and arrangements of reinforcement. At the end of the paper it is intended to present and analyze the visual, mechanical and specially the concrete strength characteristics in laboratory, varying the temperature in situation of fire. This research may provide important information for a better understanding of the concrete reaction in these situations.

**Key-words:** Concrete. Flame. Fire.

Objetiva-se com este trabalho tratar das características do concreto frente às altas temperaturas, buscando entender como este material se comporta em situações de incêndio. A composição do concreto segundo Cánovaz (1988), Lima et al. (2004) e Silva (2009) envolve distintas fases tanto em aspectos microscópicos como macroscópicos, que em exposição ao fogo ou altas temperaturas podem vir a sofrer alterações físicas, químicas e mecânicas. Alguns aspectos como o tempo de exposição ao fogo do concreto, a temperatura máxima que o concreto ficou exposto, bem como a velocidade que foi utilizada para o resfriamento e os materiais que envolvem a composição do concreto se mostram como fatores que podem influenciar o grau de alteração do concreto, quando este é exposto a altas temperaturas.

Para melhor compreender esse fato a metodologia empregada será de pesquisa bibliográfica em livros e publicações científicas que auxiliaram na compreensão do fenômeno fogo e do comportamento físico do concreto. Além disto, a pesquisa empírica envolveu o estudo das propriedades do concreto quando submetido à variação de temperatura em situação de incêndio, possibilitando observar através de ensaios realizados no laboratório de engenharia do Centro Universitário Filadélfia, onde serão moldados corpos de prova em concreto com resistência 25 MPA, levados a câmara úmida para passar pelo processo de cura somente na idade de 28 dias, após isso serão avaliadas as características quanto a absorção do concreto no estado endurecido, módulo de elasticidade e resistência a compressão, e após isso algumas amostras serão colocadas em muflas com capacidade de 1200 graus célsius, e analisados nas temperaturas de 200 graus, 400 graus, 600 graus, 800 graus e 1000 graus. Posteriormente estas amostras serão avaliadas quanto a absorção, módulo de elasticidade, e resistência a compressão comparando essas características com as propriedades do concreto





natural não submetido a variação de temperatura observando térmica e estruturalmente vigas com diversas larguras, alturas, comprimentos, diâmetros e disposições de armadura.

Em função destes diversos fatores, a elevação gradual de temperatura para o concreto, podem possibilitar verificação de alteração na coloração e na resistência mecânica do concreto, bem como no esfarelamento superficial deste, podendo apresentar até alterações que impliquem a fissuração e desintegração da estrutura (FIGUEIREDO & COSTA E SILVA, 2002, *apud* MORALLES, CAMPOS, FAGNELLO, 2011)

Assim, com base no que apresentam Lima et al. (2004), o estudo minucioso dos fatores que se associam com altas temperaturas em relação ao estudo do concreto são importantes, uma vez que os elementos que envolvem a constituição do concreto como a pasta de cimento e os demais agregados são compostos por elementos que podem vir a se alterar e decompor em diversos graus quando expostos a temperaturas elevadas em uma situação de incêndio.

Segundo apresentado por Mehta, Monteiro (1994), os aspectos que envolvem o desenvolvimento de pressões internas dos produtos gasosos de decomposição, bem como a umidade inicial, associada ao tamanho da construção e a taxa de crescimento da temperatura precisam ser analisados em relação à influência que podem apresentar.

Lima et al (2004) explicam também que o fenômeno de deslocamento da estrutura dos poros existentes no material devem ser levados em consideração com importância para o evento, uma vez que a baixa resistência de concretos é caracterizada pela existência de poros, com diâmetros maiores, que podem vir a apresentar maior facilidade de escape de vapor de água, o que implica a redução da relação do poro e pressão. Ao lado deste aspecto, agrava-se a condição em microestruturas mais densas, ou seja, aquelas que apresentam poros mais finos, visto que dificultam a movimentação de vapor.

Em face de inúmeros aspectos que se relacionam com o comportamento do concreto ao ser exposto ao fogo, tendo em vista as alterações químicas e físicas que ocorrem na pasta de cimento e nos demais elementos agregados para a composição do concreto, de acordo com o que expõe Oliveira (2006), há uma imensa complexidade de estudo da exposição do





concreto as altas temperaturas e as influências relativas a aspectos macro ou micro estrutural que podem ser observadas em relação aos aspectos que se direcionam com as propriedades térmicas e mecânicas dos elementos compostos do concreto.

O primeiro aspecto que se percebe em uma relação de análise em concreto que passou por alterações de temperaturas envolve a inspeção visual, para identificação de mudanças em coloração, segundo exposto por Cánovaz (1998), em especial se o concreto tem elementos agregados silicosos e calcários, bem como componentes ferrosos. Estes elementos, em especial quando há agregados ricos em sílica, propiciam alterações colorimétricas acentuadas em comparação com os agregados calcários, explica Lima (2005).

Cánovaz (1988) descreve as características do concreto aquecido (quadro 1):

Temperatura	Estado do concreto
até 200 <sup>o</sup> C	Identifica-se uma coloração cinza, bem como não há reduções de resistência que sejam significativas.
Entre 300 <sup>o</sup> C a 600 <sup>o</sup> C	Altera-se a cor de rosa para vermelho, ocasionando minimização de resistência à compressão em valores que podem chegar a 50% do original.
Acima de 600 <sup>o</sup> C até 950 <sup>o</sup> C	Ocorre alteração de coloração para um tom de cinza com pontos avermelhados, que implica maior sucção de água que, em consequência, mostra pequena resistência à compressão.
De 950 <sup>o</sup> C a 1000 <sup>o</sup> C	Percebe-se alteração de cor para um tom amarelo alaranjado, havendo sintetização do concreto.
Entre 1000 <sup>o</sup> C e 1200 <sup>o</sup> C	A alteração de cor é perceptível para um amarelo claro e o material se apresenta calcinado e mole, tendo sua resistência anulada.

*Quadro 1 - Propriedades do concreto submetido à diversas temperaturas*

Fonte: CÁNOVAZ (1988).

As estruturas de concreto podem estar submetidas a temperaturas elevadas que modifiquem as suas características físicas e químicas e em consequência o seu desempenho estrutural. O fato de se tratar de um material heterogêneo torna difícil a sua análise global, já que seus constituintes não reagem da mesma forma diante das altas temperaturas.





Algumas das consequências da ação do fogo no concreto armado são: esfrelamento da superfície, descamação profunda, lascamento explosivo, mudança de coloração do concreto e a perda de resistência mecânica devido à fissuração interna e mudanças químicas.

O concreto não recupera sua resistência inicial após o resfriamento rapidamente, diferentemente do aço, mas segundo Cánovas (1988), se a temperatura atingida pelo concreto não ultrapassar 500°C, o concreto pode ser hidratado posteriormente, e recuperar até 90% de sua resistência. Segundo o Boletim 46 da FIB (2008), o concreto pode recuperar 100% de sua resistência num período de 6 a 18 meses após o resfriamento.

Segundo Neville (1997 *apud* MORALES, CAMPOS, FAGANELLO, 2011), o concreto tem bom desempenho em relação à resistência ao fogo, isto é, boa capacidade de suportar cargas, resistência à penetração de chamas e resistência a transferência de calor, sem ocorrência de desprendimento de gases tóxicos. Sua capacidade de manter a resistência por períodos relativamente longos permite operações de resgate pela diminuição do risco de colapso estrutural e faz do concreto um material muito utilizado como cobrimento para segurança ao fogo. Segundo Kodur e Harmathy (2002 *apud* CALDAS, 2008), as propriedades que determinam o comportamento estrutural dos elementos à temperatura elevada são resistência e rigidez. Segundo Souza (2010), nos estudos de uma estrutura exposta ao fogo faz-se necessária ainda a consideração da deformação sob aplicação de carga, que é composta de diferentes tipos de deformação: deformação térmica em função da temperatura, deformação relacionada à tensão, deformação por fluência e deformação devido ao gradiente de temperatura, sendo função da tensão aplicada e da temperatura (esta somente aplicável ao concreto).

O trabalho proposto apresentará e analisará as características visuais, mecânicas e principalmente de resistência do concreto em laboratório, variando a temperatura em situação de incêndio, pois o conhecimento mais profundo das características do concreto quando em situação de calor extremo são de vital importância para o aprimoramento das atuais tecnologias, criando concretos cada vez mais resistentes e mais duráveis, caracterizados por uma alta densidade e um baixo volume de vazios, além de um melhor entendimento das





consequências estruturais deste tipo de situação nas edificações, colaborando para que tragédias sejam evitadas.

### Referências

CÁNOVAZ, M. F. **Patologia e terapia do concreto armado**. São Paulo: PINI, 1988.

CALDAS, B. R. **Análise numérica de estruturas de aço, concreto e mistas em situação de incêndio**. 2008. 249 f. Tese de Doutorado (Engenharia de Estruturas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2008.

LIMA R. C. A., KIRCHHOF L.D., CASONATO C.A., SILVA FILHO L. C. P. Efeito de Altas Temperaturas no Concreto. In: II Seminário de Patologia das Edificações, 2004, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, Paulo J. M. **Concreto: estrutura, propriedades e materiais**. São Paulo: PINI, 1994.

MORALES, G.; CAMPOS A.; FAGANELLO, A. M. P. A ação do fogo sobre os componentes do concreto. In: **Ciências Exatas e Tecnológicas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 47-55, jan./mar. 2011.

OLIVEIRA, T. A. de C. P. de. **Gerenciamento de riscos de incêndio: Avaliação do impacto em estruturas de concreto armado através de uma análise experimental de vigas isostáticas**. 2006. 147 f. Dissertação de Mestrado (Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE, 2006.

SILVA, D. dos S. da. **Propriedades mecânicas residuais após incêndio de concretos usados na construção civil na grande Florianópolis**. 2009. 102 f. Dissertação de Mestrado (Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC, 2009.

SOUZA, M. M. de. **Estudo experimental do comportamento mecânico e da microestrutura de um concreto convencional após simulação das condições de incêndio**. 2010. 126 f. Dissertação de Mestrado (Construção Civil) – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2010.





## **A INFLUÊNCIA DA ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA NA VALORIZAÇÃO DE IMÓVEIS.**

**THE INFLUENCE OF ENGINEERING INFRASTRUCTURE IN VALUATION OF PROPERTIES**

**Felipe Della Torre Linham – Centro Universitário Filadélfia - UniFil**

**Orientador Prof<sup>o</sup> Msc. Marlon E. Rodrigues - Centro Universitário Filadélfia - UniFil**

**Resumo:** A alta demanda de investidores no ramo imobiliário nos últimos anos no Brasil tem exigido das incorporadoras e profissionais do ramo, que desenvolvam cada vez mais, loteamentos e empreendimentos imobiliários que possam absorver de forma satisfatória todos os recursos dispostos, assim como garantir um retorno de investimento aos adquirentes de lotes. Este trabalho apresenta um breve levantamento bibliográfico sobre a valorização de um loteamento em função do desenvolvimento da infraestrutura local. Sendo assim, é possível identificar, com o auxílio de tabelas de vendas de lotes, e o cronograma de desenvolvimento da infraestrutura local, quais são os fatores que mais influenciam na valorização desses lotes desde o lançamento do loteamento à liberação legal para construções.

**Palavras-Chave:** *Loteamentos; Infraestrutura; Valorização de Imóveis; Empreendimentos Imobiliários.*

**Abstract:** The high demand of investors in real estate sector, in recent years in Brazil has required from developers and professionals of the field the development of more and more subdivisions and real estate projects that can absorb satisfactorily all willing resources, as well as ensuring a return on the investment to the buyers of the lots. This paper presents a brief bibliographic research on the valuation of a subdivision due to the development of local infrastructure. Thus, it is possible to identify, with the aid of lots sales tables, and the development schedule of local infrastructure, what are the factors that most influence the valuation of these lots since the launch of the allotment to the legal constructions release.

**Keywords:** *Allotments; Infrastructure; Valuation of real estate; Real estate projects.*

Para que um empreendimento obtenha recursos de investidores e satisfaça o público alvo, deve haver primeiramente um plano de negócios. Segundo Dornelas (2005), um plano de negócios é um documento que descreve um



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762





empreendimento e o modelo de negócios que sustenta a empresa. Assim, sua elaboração envolve processos de aprendizagem, autoconhecimento e permite ao empreendedor, situar-se no seu ambiente de negócios.

Em muitos casos, os loteamentos, assim como outros empreendimentos, são elaborados e lançados sem um plano de negócios escrito. As diretrizes de venda, marketing e definição de público alvo são fatores essenciais para o sucesso nesse ramo.

Para o loteamento em estudo, a incorporadora fez questão de analisar o mercado consumidor da época, para então definir, um plano de vendas, onde os lotes poderiam ser adquiridos de forma a sustentar o empreendimento, dando lucro aos investidores e repassando aos adquirentes, uma valorização de seus imóveis em função do tempo. Dessa forma, é possível trabalhar com margens de lucro satisfatórias, analisando conforme essa valorização, as alterações na liquidez de vendas.

Sendo assim, o mercado imobiliário exige um diferencial competitivo entre os empreendedores, influenciando os mesmos a incorporar aos loteamentos usuais, características e benfeitorias adicionais, o que antes eram encontrados somente nos loteamentos fechados.

Em função dessa exigência do mercado, as incorporadoras ao longo dos anos, têm se especializando em benfeitorias e infraestrutura de qualidade, dando maior atenção as necessidades do público alvo e redirecionando seus investimentos aos pontos mais críticos vistos pelos usuários, como segurança, conforto e acessibilidade.

Outro fator importante para o sucesso e viabilização de um empreendimento é o estudo do mercado concorrente. De acordo com Dornelas (2005), conhecer a concorrência é dever de qualquer empreendedor que queira competir e alcançar resultados positivos no mercado. A identificação e estudo de estratégias de marketing e as alternativas de produtos e serviços disponibilizados





pela concorrência na região onde atua pode ser um caminho a se iniciar o estudo do público alvo.

Em relação à localização, segundo Chiavenato (1995), a escolha de um local para situar as instalações do empreendimento varia entre fatores que são definidos conforme o público alvo, variando entre produtor de bens ou prestador de serviços, setor industrial ou comercial, e residencial. Uma boa localização, segundo Holanda (1983), é aquela que consegue assegurar a maior diferença entre custos e benefícios, permitindo a obtenção de maior taxa de rentabilidade.

Em relação à valorização dos imóveis, após o lançamento do loteamento, tem-se base na Especulação Imobiliária.

De acordo com Saboya (2008), especulação imobiliária é nada mais que a aquisição de bens imóveis com finalidade de expansão de patrimônio financeiro. Ou seja, investidores tendem a adquirir grandes áreas ou grande quantidade de imóveis na mesma região, sendo assim, a oferta de imóveis tende a diminuir, e conseqüentemente há um aumento superficial nos preços dos imóveis, a partir da lei de oferta e procura.

Em relação à infraestrutura, a forma básica de especulação imobiliária se dá nas melhorias no entorno da área a ser comercializada. Além da localização do devido terreno, fatores como acessibilidade à vias expressas e infraestrutura adequada têm grande importância e visibilidade na valorização desses imóveis.

Para conclusões iniciais, foi selecionado um lote para a análise da sua valorização conforme o cronograma da infraestrutura do loteamento:



Imobiliária Linham Ltda. E Outros  
 Empreendimento: Vale das Perobas I  
 Local: Araçongas/PR  
 Relatório: Cronograma de Execução  
 Obra: Infra Estrutura completa

Obras de infra estrutura	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
	mai/06	jun/06	jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07
Abertura de ruas	X	X										
Meio-fio			X	X	X							
Galeria Pluviais						X	X	X	X			
Rede de água potável										X	X	X
pavimentação												X
Rede de energia elétrica												
Arborização												
Demarcação de Lotes												

Obras de infra estrutura	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	18º mês	19º mês	20º mês	21º mês	22º mês	23º mês	24º mês
	mai/07	jun/07	jul/07	ago/07	set/07	out/07	nov/07	dez/07	jan/08	fev/08	mar/08	abr/08
Abertura de ruas												
Meio-fio												
Galeria Pluviais												
Rede de água potável												
pavimentação	X	X	X	X								
Rede de energia elétrica				X	X	X						
Arborização						X						
Demarcação de Lotes												

Obs: "X" período em que as obras de infra-estrutura denominadas serão executadas

**Tabela 01:** Cronograma da infraestrutura do loteamento Vale das Perobas I.

A primeira indicação no gráfico, representa o início das obras no empreendimento, onde o lote passa então, a ganhar maior valor de mercado, aumentando sua procura e visibilidade.

Já em 2013, a valorização dos imóveis teve como uma das causas, a procura de empreendedores do ramo moveleiro (base econômica do município) à investir em imóveis, pois, segundo dados da última pesquisa da SIMA (Sindicato das Indústrias de Móveis de Araçongas-PR) no ano de 2013, a indústria moveleira, teve o maior faturamento dos últimos anos, ou seja, empreendedores locais tiveram





resultados satisfatórios e procuraram investir no ramo imobiliário para garantir aumento do patrimônio financeiro com maior segurança.



Gráfico 01: Valorização do lote analisado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Vamos abrir um novo negócio?**. São Paulo: Makron Books, 1995.

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

HOLANDA, Nilson. **Planejamento e projetos: uma introdução as técnicas de planejamento e elaboração de projetos**. 12ª.ed. Fortaleza: UFC, 1983

LION, Thiago V. Z. **Alterações do mercado de imóveis provocadas pelo boom imobiliário**. Ibape/SC: XVII COBREAP, 2013.





SABOYA, Renato. **O que é especulação Imobiliária**, 2008. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2008/09/o-que-e-especulacao-imobiliaria/>>. Acesso em: 05 de Maio de 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762



## A INFLUÊNCIA DA FLEXIBILIDADE DA FUNDAÇÃO NA VARIAÇÃO DA PRESSÃO DE CONTATO.

Jhonatan de Lima Campos; Leonardo Alves de Oliveira; Mariene Hansem Brito; Pollyanna Thayla de Sene dos Santos – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Me. Julio Cesar Filla - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** Diante dos problemas de engenharia de solos, torna-se necessário o conhecimento do estado de tensões em pontos do subsolo, antes e depois da construção de uma estrutura qualquer, sendo que, as tensões na massa de solo são causadas por cargas externas ou pelo próprio peso do solo. Os esforços introduzidos por um carregamento externo podem ser obtidos diretamente pela análise da interação ou, indiretamente, por meio das pressões de contato. Logo, a determinação das pressões de contato é necessária para o cálculo dos esforços internos na fundação, a partir dos quais é feito seu dimensionamento estrutural. Essas pressões dependem principalmente das características das cargas aplicadas, rigidez relativa das cargas aplicadas, rigidez relativa fundação-solo e, intensidade das cargas. Por sua vez, estudos demonstram a flexibilidade e influência das pressões de contato em estruturas como: blocos de fundação, sapatas, vigas e grelhas, sendo assim, nota-se que as pressões de contato são uniformes e idênticas às que são transmitidas pelas fundações. Assim sendo, os blocos de fundação e as sapatas diferem na necessidade da armadura para flexão, os blocos são dimensionados estruturalmente de forma a dispensar armaduras, enquanto as sapatas são armadas.

**Palavras-chave:** Cargas aplicadas. Flexibilidade. Pressão de contato.

**Abstract:** Given the problems of soil engineering, it is necessary to know the state of stress in the subsurface points before and after the construction of any structure, considering that the stresses in the soil mass is caused by external loads or the weight of the soil by itself. Efforts introduced by an external load can be obtained directly by analyzing the interaction or indirectly through contact pressures. Therefore, the determination of the contact pressure is required for the calculation of internal forces in the foundation, from which its structural design is done. These pressures depend mainly on the characteristics of the applied loads, the relative stiffness of the applied loads, the relative stiffness of the foundation-soil and strength of the charges. On the other hand, studies have demonstrated the flexibility and influence of contact pressures on structures such as: foundation blocks, shoes, beams and grills, so it was noticed that the contact pressures are uniform and identical to those transmitted by





foundations. Thus, the foundation blocks and shoes differ on the need for bending the armor, the blocks are designed structurally to dispense armor, while the shoes are armed.

**Keywords:** Applied loads. Flexibility. Contact pressure.

As tensões na massa de solo são geradas devido a cargas externas ou pelo próprio peso do solo. Logo, os esforços introduzidos por um carregamento externo são bastante complexos e, seu tratamento normalmente se dá a partir das hipóteses formuladas pela teoria da elasticidade. Esses esforços podem ser obtidos diretamente pela análise da interação ou, indiretamente, por meio das pressões de contato. Por sua vez, a determinação das pressões de contato é necessária para o cálculo dos esforços internos na fundação, a partir dos quais é feito seu dimensionamento estrutural.

Assim sendo, em um primeiro momento, o trabalho tratou da teoria matemática da elasticidade, isto é, o estudo sobre a possível distribuição das tensões no solo, resultado da aplicação da teoria de Boussinesq, que se baseia na teoria da elasticidade. Em um segundo momento, procurou-se analisar os fatores que afetam e quantificam as pressões de contato e possíveis comportamentos decorrentes da interação fundação-solo. E, finalmente, demonstraram-se os estudos referentes da flexibilidade e sua influência na pressão de contatos nas estruturas tais como: os blocos de fundação, sapatas, vigas e grelhas.

A teoria da elasticidade linear é baseada no comportamento elástico dos materiais, ou seja, na proporcionalidade entre as tensões ( $\sigma$ ) e deformações ( $\epsilon$ ). Segundo a lei de Hooke, a teoria da elasticidade admite que: um material seja homogêneo com propriedades constantes na massa do solo; material seja isotrópico e em qualquer ponto as propriedades sejam as mesmas, independentes da direção considerada; material seja linear-elástico com tensão e deformação proporcionais.

Um aspecto interessante da distribuição de tensões pode ser observado com a noção do chamado bulbo de pressões, que por sua vez se trata de uma figura geométrica formada por uma isóbara, a qual é definida por um lugar geométrico de pontos de igual pressão em qualquer profundidade, com seção vertical.





As pressões de contato são as pressões sob a fundação e sobre o solo, as quais dependem principalmente das características das cargas aplicadas (a resultante dessas pressões deve ser igual e oposta à resultante das cargas), rigidez relativa das cargas aplicadas, rigidez relativa fundação-solo (quanto mais flexível a fundação, mais as pressões de contato refletirão o carregamento) e, intensidade das cargas. Tem-se ainda que as pressões de contato sejam afetadas pelas propriedades do solo, uma vez que a resistência ao cisalhamento do solo determina as pressões máximas nos bordos em três situações: fundação na superfície em solo sem resistência; fundação na superfície em solo com resistência à superfície; fundação a alguma profundidade. Pela teoria da elasticidade, as pressões nas bordas de uma sapata, por exemplo, são infinitas, isto é, há plastificação do solo nas bordas e com o aumento da carga, as pressões nas bordas se mantêm constantes, e há um aumento das pressões de contato na parte central.

Os blocos de fundação e as sapatas isoladas (aquelas que recebem um único pilar) diferem-se na necessidade da armadura para flexão, uma vez que os blocos são dimensionados estruturalmente de forma a dispensar armadura, enquanto as sapatas são armadas. Um fator importante é tomar conhecimento das pressões de contatos, de modo que a verificação das tensões admissíveis estimadas para o terreno não ultrapasse, e ainda para o dimensionamento estrutural, especialmente nos casos de carga excêntricas. Seu cálculo pode ser realizado considerando a área efetiva, ou como meio elástico contínuo.

Considerando a área efetiva, e segundo a norma NBR 6122/96, as sapatas podem ser dimensionadas com pressões de contato supostas uniformes, calculadas a partir da área efetiva de fundação, admitindo-se que a pressão atue sob toda a área da sapata. Por outro lado, a sapata rígida sobre meio elástico podem ser calculadas como se ela estivesse assente sobre um meio elástico, o qual, um material puramente elástico, que não se plastifica ou rompe, é capaz de suportar as pressões elevadas. Entretanto, as pressões de contato nas bordas são limitadas pela resistência ao cisalhamento do solo. Assim, diversas normas prescrevem que as sapatas de pilares junto às divisas devem ter suas excentricidades eliminadas por vigas de equilíbrio.







Segundo VELLOSO (2010) a viga possui uma flexibilidade que pode levar a esforços internos diferentes, ao mesmo tempo em que conduz a recalques desiguais. Deste modo, torna-se necessário a realização de uma análise da interação solo-fundação, considerando-se a flexibilidade da viga. Deste modo, na presença de um carregamento não centrado e uma viga de grande rigidez relativa, pode-se dispensar a análise da interação, sendo possível calcular as pressões de contato e os recalques por meio da resultante do carregamento. No entanto, a distribuição das pressões de contato em vigas rígidas pode ser obtida considerando-se apenas a resultante do carregamento. Isto se deve ao fato de que, no caso de vigas rígidas, a Hipótese de Winkler coincide com o método estático da hipótese de variação linear das pressões de contato.

Tendo em vista os aspectos apresentados, percebe-se que devido à flexibilidade das fundações, as pressões de contato são uniformes e idênticas às que são transmitidas pelas fundações. Assim sendo, os blocos de fundação e as sapatas diferem na necessidade da armadura para flexão, os blocos são dimensionados estruturalmente de forma a dispensar armaduras, enquanto as sapatas são armadas.

#### Referências:

BARROS, Joaquim. **Teoria da Elasticidade**. Disponível em <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13006/2/CAP2.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2014.

SCHNAID, Fernando. **Ensaio de Campo**: e suas aplicações à Engenharia de Fundações. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.189p.





## **A IMPORTÂNCIA DO HABITE-SE NO PROCESSO DE APROVAÇÃO DE PROJETOS.**

Discente - Fernando Ferreira Abade

Orientadora - Adriana Macedo Patriota Faganello

Centro Universitário Filadélfia – UniFil – Londrina - Paraná

### **Resumo:**

Esta pesquisa tem como principal objetivo analisar os fatores que ratificam a importância do Certificado de Vistoria de Conclusão de Obras e sintetizar informações referentes ao tema. A regularidade de uma obra se dá dicotomicamente em: regular (onde todas as etapas exigidas foram cumpridas adequadamente), ou irregular (seja por inconformidade projetual ou de gerenciamento onde nem todas as etapas foram deferidas pelo poder público). Por meio de um levantamento realizado dentro da Prefeitura Municipal de Londrina, os dados foram tabulados e analisados, os quais indicam que anualmente uma parcela significativa, equivalente a 23,84% dos processos que obtém o alvará para sua execução, não concluem o procedimento de aprovação de projetos com o Habite-se.

**Palavras-chave:** Habite-se; Aprovação; Projetos.

### **Abstract:**

This research aims to analyze the factors that confirm the importance of Inspection Certificate of Construction Completion and synthesize information related to the subject. The regularity of a construction takes place, dichotomically in: regular (where all required steps were completed properly), or irregular (whether by management or projectual unconformity, where not all steps were granted by the government). Through a survey conducted within the Municipal Government of Londrina, the data were tabulated and analyzed, and they indicate that, annually, a significant portion, equivalent to 23.84% of the cases that obtain the permit for its execution, do not complete the approval procedure of projects, the Occupancy Permit.

**Keywords:** Occupancy Permit; Approval; Projects.

## **INTRODUÇÃO**



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762



A condição de regularidade das edificações se dá pelo fato de estarem de acordo com as solicitações legais exigidas pelos órgãos públicos competentes. A aprovação de projetos na Prefeitura Municipal de Londrina/PR tem sua concepção desenvolvida por profissionais habilitados, que além de elaborarem os projetos e se responsabilizarem por eles, têm a obrigação de preservar a edificação em condição regular.

Após o tramite de aprovação do projeto de uma edificação, a obra está autorizada a ser executada pelo alvará emitido pelo departamento de aprovação de projetos (DAP) da secretaria de obras, que em caminhos convencionais deve ser concluído após sua execução, pelo certificado de vistoria de conclusão de obra (CVCO) ou conhecido popularmente por “Habite-se”.

Por definição da lei 11381/2011, o Habite-se é um documento expedido pelo Município, atestando a verificação da regularidade da obra, quando da sua conclusão, que autoriza a ocupação ou uso de uma edificação.

Um dos principais problemas quanto à regularidade das obras na cidade de Londrina/PR é que uma parcela significativa dos processos obtém o alvará para execução da edificação e não concluem o processo até a etapa final que é o Habite-se, oferecendo riscos aos usuários e às edificações vizinhas.

## MÉTODO DE PESQUISA

Os dados obtidos para elaboração de gráficos e tabelas foram obtidos por meio de coleta realizada na Prefeitura Municipal de Londrina, com posterior análise do autor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a coleta de dados realizada, pode-se constituir a tabela 01, que expressa a quantidade de alvarás e habite-ses dos anos entre 2004 e 2013.

Tabela 01 – Quantitativos de alvarás e habite-ses ao longo dos anos em Londrina-PR.

ANO	ALVARÁ	HABITE-SE	DIFERENÇA
-----	--------	-----------	-----------





# 4º simpósio nacional de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

			QUANTIDADE	PERCENTUAL
2004	2622	1950	672	25,63%
2005	2477	1506	971	39,20%
2006	1873	1637	236	12,60%
2007	3134	1965	1169	37,30%
2008	3046	2321	725	23,80%
2009	3177	2301	876	27,57%
2010	4229	2974	1255	29,68%
2011	4289	3439	850	19,82%
2012	3644	3299	345	9,47%
2013	3940	3415	525	13,32%

Fonte: arquivo pessoal (2014).

Expressando-se graficamente o conteúdo da tabela 01, o gráfico 01 indica o contraste que há entre o número de processos que após o alvará, concluem com o habite-se.

Com base nos valores encontrados no período de análise (2004 a 2013), observa-se que em média 23,84% dos processos que obtém o alvará para execução não concluem o procedimento regular, indicando assim o crescente número de edificações parcialmente irregulares.

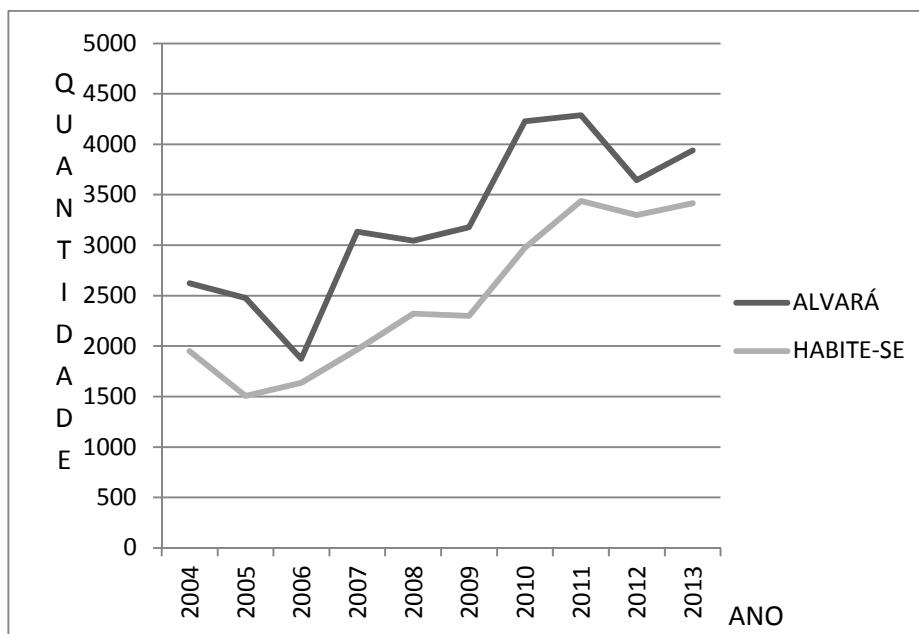




Gráfico 01– Quantitativos de alvarás e habite-ses ao longo dos anos em Londrina-PR.

Fonte: Arquivo pessoal(2014).

## CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Há uma gama de motivos para o número crescente de edificações concluídas sem o certificado de vistoria de conclusão de obra, como a falta de recursos para custeio do imposto sobre serviços (ISS) ou obras com execução lenta de prolongada, entretanto a parcela preocupante destes números é referente às edificações que passam a ser utilizadas e/ou habitadas sem a vistoria dos fiscais para autorização.

A preocupação se dá pelo fato do risco da obra ter sido executada em desacordo com o projeto aprovado. De acordo com o código de obras, o habite-se tem como principais funções a garantia de: segurança aos usuários, que as instalações previstas em projeto funcionem adequadamente, conforto térmico acústico, luminoso e qualidade do ar, compatibilidade da edificação com as normas, compatibilidade com as exigências do Corpo de Bombeiros, e solução para esgotamento sanitário.

## REFERÊNCIAS

BIAZIN, DamaresTomasin. **Normas da ABNT, Aspectos Gráficos e Padronização para Relatórios Acadêmicos** / DamaresTomasinBiazin. – Londrina :EdUnifil, 2013.

LONDRINA. **Lei nº 11.381** de novembro de 2011 – Código de Obras de Londrina.





## **CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA PARA FINS NÃO POTÁVEIS.**

Samuel Felipe Gonçalves de Souza

**Resumo:** O presente trabalho tem a finalidade de divulgar o projeto de captação de água da chuva para fins não potáveis, um dos assuntos mais discutidos e estudados nos últimos anos, devido à preocupação e à necessidade de preservação da água potável, pois trata-se de um bem finito. No decorrer deste trabalho, serão abordadas as vantagens e desvantagens de um sistema de captação de águas pluviais e também os problemas que motivaram o presente trabalho. A realização de um projeto de captação de águas pluviais e a sua implantação buscam conscientizar a população em preservar os recursos naturais buscando novas alternativas, considerando os aspectos educativos, econômicos e ecológicos.

**Palavras Chaves:** Água Pluvial, Captação, Preservação, Potável.

**Abstract:** The present work aims to promote the project of rainwater catchment for non-potable purposes, one of the most discussed and studied topics in recent years due to the concern and the need for preservation of drinking water, a finite resource. In this work, it is discussed the advantages and disadvantages of a system of rainwater catchment, and the problems that motivated the present research. The accomplishment of a rainwater catchment project and its implementation seek to educate the public on preserving natural resources as new alternatives, considering the economic, educational, and ecological aspects.

**Keys words:** Rain Water Catchment, Preservation, Potable.

### **Introdução**

Nos dias atuais a população vem sofrendo com duas realidades bem distintas. A primeira é a escassez de água de boa qualidade que afeta uma grande quantidade da população





do país; a segunda são os alagamentos que ocorrem constantemente em outras regiões. Estes problemas são gerados pelo mau uso dos recursos naturais, pela poluição, desperdício e principalmente por falta de políticas públicas que incentivem o uso sustentável dos recursos naturais. Deve-se buscar soluções para reverter esse quadro que causa diversos danos sociais e econômicos.

Diante desses problemas, os projetos de captação de águas pluviais vêm sendo estudados e analisados na busca de minimizar esses impactos, tanto de alagamento quanto da escassez da água.

Tratando - se da questão dos alagamentos, a captação da água da chuva tem como objetivo diminuir a quantidade do volume de água escoado na superfície; devido à crescente urbanização e impermeabilização do solo, acompanhado de um sistema de infra-estrutura ineficiente, essa água escoada acumula em regiões mais baixas gerando os alagamentos. Com a captação dessa água, esse volume inicial é diminuído e descartado posteriormente de forma mais homogênea sem sobrecarregar os sistemas pluviais e os corpos receptores.

Com relação à escassez de água, que segundo Lima e Machado (2008), este já é um problema que atormenta um grande número de pessoas e que futuramente tomará proporções maiores; os projetos de captação de águas pluviais tem o intuito de incentivar a população para uma ação mais sustentável, preservando os recursos naturais e em alguns lugares até suprimindo a falta da água, como por exemplo, no semi-árido brasileiro que utiliza a água da chuva nas épocas de seca para uso humano, criação de animais e produção de alimentos. Nos grandes centros urbanos, essa água captada substituirá locais onde a água potável é desnecessária, como vasos sanitários, mictórios, lavagem de calçadas, torneiras de jardim, etc. diminuindo o gasto da água de boa qualidade (potável).

Como todas as soluções, os projetos de captação de águas pluviais possuem suas vantagens e desvantagens. Os aspectos positivos são maiores, como redução dos gastos da água fornecida pela concessionária, redução da escassez dos recursos hídricos, redução de inundações, etc., mas as desvantagens também estão presentes, e são responsáveis pela dificuldade de implantação do sistema de forma mais abrangente.





Lima e Machado (2008) cita como vantagens o baixo impacto ambiental, complemento do sistema convencional, fácil manutenção, baixo custo de manutenção e operação, qualidade relativamente boa, tecnologias disponíveis flexíveis, água de boa qualidade para vários fins com pouco ou sem nenhum tratamento, etc. Como desvantagens são citadas: custos mais altos quando comparados a outras fontes, suprimento limitado, custo inicial médio, qualidade de água vulnerável, possível rejeição cultural e não atrativos a políticas públicas.

### Resultados e Discussões

O estudo ocorre no município de Londrina, localizado ao norte do estado do Paraná e segundo Carvalho (2010) o município possui regime pluviométrico bem distribuído durante o ano todo, sendo ideal para a implantação de um sistema de aproveitamento de águas pluviais.

Os dados utilizados nos cálculos dos reservatórios são referentes ao ano de 2011, foram coletados junto ao Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) para realização dos métodos de cálculos, e a precipitação média histórica de Londrina entre 1976 a 2007 é segundo Carvalho (2010). Os dados utilizados de 2011, são escolhido pelo fato de possuir meses onde a precipitação é quase nula, podendo ter melhor análise quando a eficiência dos reservatórios.

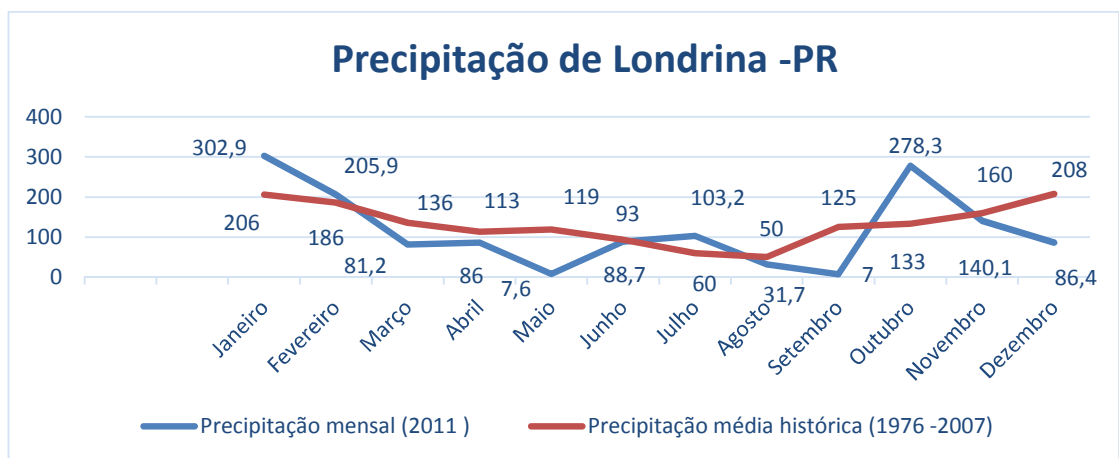






Figura 1: Comparação da precipitação mensal do ano de 2011 com a média histórica de 1976 a 2007, em Londrina-PR.

Segundo Tomaz (2012) o anexo da NBR 15527 é apenas exemplos de cálculos, que não fazem parte da norma, tendo que não há regra quanto a escolha volume do reservatório que o torna critério do projetista.

	Método A.1	Método A.2	Método A.3	Método A.4	Método A.5	Método A.6
Precipitação 2011	195m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup>	79,23m <sup>3</sup>	45,27m <sup>3</sup>	47,16m <sup>3</sup>	Inconclusivo
Média histórica (1976 a 2007)	195m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup>	88,72m <sup>3</sup>	50,69m <sup>3</sup>	52,81m <sup>3</sup>	Inconclusivo

Tabela 2: Resultados obtidos com o dimensionamento dos reservatórios.

Método denominado Australiano não foi possível dimensionar o volume do reservatório, devido à falta de informações da NBR 15527 e Tomaz (2012), sendo os cálculos inconclusivos para qualquer resultado. Os métodos indicados na NBR 15527 para o cálculo de reservatório de armazenamento de água pluvial se mostra desproporcional a realidade e muito além do volume necessário para abastecer de maneira satisfatória a instituição, sendo todos os cálculos realizados de maneira a evidenciar falhas dos métodos.

### Conclusão

O projeto de captação de águas pluviais para fins não potáveis é uma solução simples, mas bastante importante para a sociedade, pois através de pequenas mudanças, podem-se gerar grandes ganhos para o meio ecológico e econômico. Esta iniciativa vem sendo bastante estudada nos últimos anos e implantada em diversos locais, muitos em caráter de pesquisa,





mas buscando cada vez mais alcançar a eficiência do sistema para atingir o objetivo esperado. Mas, apesar das vantagens citadas e dos benefícios adquiridos, uma questão bastante importante a ser analisada é o impacto que essa captação de águas pluviais causa na região, pois os reservatórios subterrâneos são reabastecidos através da infiltração da água da chuva. Deve - se avaliar se essa captação não afetará o ciclo hidrológico, gerando mais problemas.

### Referências Bibliográficas

LIMA, Ricardo Paganelli de; MACHADO, Thiago Garcia. **Aproveitamento de Água pluvial: Análise do Custo de implantação do Sistema em Edificação.** Disponível em <<file:///C:/Users/Samuel%20Felipe/Downloads/Monografia.pdf>>. Acessado em 13 de julho de 2014.

VASCONCELOS, Leonardo Ferreira de; FERREIRA, Osmar Mendes. **Captação de Água de Chuva Para Uso Domiciliar: Estudo de Caso.** Disponível em <<http://www.pucgoias.edu.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/CAPTA%C3%87%C3%83O%20DE%20C3%81GUA%20DE%20CHUVA%20PARA%20USO%20DOMICILIAR.pdf>>.

Acessado em 16 de julho de 2014.



## DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLUVIAL PARA RESIDÊNCIAS DE BAIXA RENDA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA ATRAVÉS DO MÉTODO RIPPL.

SIZING OF RAIN WATER TANK FOR LOW-INCOME HOUSES OF LONDRINA CITY THROUGH THE  
METHOD RIPPL

Victor Hugo Hideaki Tsuda – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora Prof<sup>ª</sup> Msc. Adriana Patriota Faganello - Centro Universitário  
Filadélfia - UniFil

### Resumo:

O aproveitamento de água de chuva é uma medida que visa o uso eficiente da água. O sistema de aproveitamento água chuva é composto por área de captação, condutores verticais e/ou horizontais, filtro e reservatório. O reservatório é o elemento mais frágil do sistema, pois o seu dimensionamento inadequado pode inviabilizar economicamente a implantação do sistema de aproveitamento de água de chuva. Neste trabalho será apresentado o método Rippl, um dos métodos de dimensionamento de reservatório apresentados na NBR 15527 (ABNT,2007), e a aplicação do mesmo no dimensionamento de reservatório no bairro Jardim Monte Cristo do município de Londrina, baseando-se nos dados de consumo e histórico precipitação da Sanepar e IAPAR respectivamente.

**Palavras-Chave:** *Aproveitamento de água de chuva; Reservatório; Dimensionamento; Método Rippl; Jardim Monte Cristo.*

### Abstract:

The rainwater utilization is a practice that aims the efficient use of water. The rainwater collection system is formed by catchment area, horizontal and/or vertical conductors, filter and tank. The tank is the most fragile element of the system, because its inadequate design can make the implementation of the rainwater collection system economically unfeasible. This work presents de Rippl method, one of the methods of tank sizing submitted in the NBR 15527 (ABNT, 2007), and the application of the method to calculate de tank size in *Jardim Monte Cristo*, a neighborhood of Londrina, using the data on water consumption and historical rainfall from *Sanepar* and *IAPAR* (Sanitation company from Paraná and Agronomic Institute of Paraná, respectively) .





**Keywords: Rainwater utilization; Tank; Sizing; Rippl Method; Jardim Monte Cristo neighborhood.**

O dimensionamento do reservatório de aproveitamento de água de chuva é um dos elementos mais importante do sistema de aproveitamento de água de chuva, pois, segundo Tomaz (2009), o dimensionamento inadequado do mesmo pode inviabilizar economicamente a implantação do sistema.

Tomaz (2009) diz que o método mais utilizado para o dimensionamento de água de chuva é o método Rippl. Este método apresenta o valor extremo do volume do reservatório, ou seja, obtém-se a referência máxima de volume a ser adotado.

Para realizar o dimensionamento utilizam-se os históricos de precipitações mensais para se determinar o volume do reservatório. Desta forma

$$S_{(t)} = D_{(t)} - Q_{(t)}$$

$$(1) \quad V = \sum S_{(t)} \quad (2)$$

$$Q_{(t)} = C * P_{(t)} * A$$

temos:

$$(3) \quad \text{Apenas para valores } S_{(t)} > 0$$

Onde:

$S_{(t)}$  = Volume de água no reservatório no tempo t;

$Q_{(t)}$  = Volume de chuva no tempo t;

$D_{(t)}$  = Demanda no tempo t;

$V$  = Volume do reservatório;

$P_{(t)}$  = Precipitação no tempo t;

$A$  = Área de captação.

$C$  = Coeficiente *runoff* ou coeficiente de escoamento superficial.





Neste trabalho foi aplicado este método, utilizando como base de dados o Jardim Monte Cristo, um bairro com habitações de baixa renda do município de Londrina, onde, segundo dados da Sanepar, possui consumo médio dos últimos 6 meses de 10,48 m<sup>3</sup> / mês e a média de precipitação utilizada é obtida do ano de 1976 à 2013, segundo dados do IAPAR. A área de captação adotada será de 70 m<sup>2</sup>.

A Tabela 1 apresenta o dimensionamento do reservatório, considerando a demanda constante mensal de 40% do consumo médio das residências, que de acordo com Anechhini (2005) é a porcentagem de água utilizada para fins não potáveis. Na Coluna 6 pode-se observar que os valores negativos acontecem quando o volume de precipitação supri a demanda, quando o valor é positivo a demanda é maior que a precipitação. Na Coluna 7 é somada os valores positivos da Coluna 6, chegando a uma necessidade de reservar 2,09 m<sup>3</sup> de água para suprir a demanda dos meses de Junho, Julho e Agosto, onde o volume de demanda é maior que o de precipitação.

Em conclusão, o método Rippl de dimensionamento encontra a referência máxima de volume do reservatório. O método leva em consideração a precipitação mensal da região a ser implantado o sistema de aproveitamento de água de chuva, considerando de forma mais eficaz as particularidades de cada região, tornando-o aplicável em diversas localidades.

*Tabela 1- Dimensionamento de reservatório para o Jardim Monte Cristo do município de Londrina.*

Coluna 1	Coluna 2 (mm)	Coluna 3 (m <sup>3</sup> )	Coluna 4 (m <sup>3</sup> )	Coluna 5 (m <sup>3</sup> )	Coluna 6 (m <sup>3</sup> )	Coluna 7 (m <sup>3</sup> )	Coluna 8
Meses	Chuva média mensal	Demanda constante mensal	Área de captação	Volume de chuva mensal	Diferença entre os volumes da demanda	Diferença acumulada	Obs
Jan	217,6	4,19	70	12,19	-8,00	0	E
Fev	188,6	4,19	70	10,56	-6,37	0	E
Mar	137	4,19	70	7,67	-3,48	0	E
Abr	112,1	4,19	70	6,28	-2,09	0	E





# 4º simpósio nacional de INICIAÇÃO CIENTÍFICA Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

Mai	98,1	4,19	70	5,49	-1,30	0	E
Jun	68,1	4,19	70	3,81	0,38	0,38	D
Jul	69,27	4,19	70	3,88	0,31	0,69	D
Ago	49,8	4,19	70	2,79	1,40	2,09	D
Set	117,3	4,19	70	6,57	-2,38	0	S
Out	145,4	4,19	70	8,14	-3,95	0	S
Nov	160,3	4,19	70	8,98	-4,79	0	S
Dez	201,3	4,19	70	11,27	-7,08	0	S
Total	1564,87	50,28					

Fonte: Adaptado de Tomaz (2009).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANNECCHINI, Karla Ponzó Vaccari. **Aproveitamento da água de chuva para fins não potáveis na cidade de Vitória (ES)**. Vitória, 2005. 150f.. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Espírito Santo.

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. **Médias históricas de precipitação da estação de Londrina**. Disponível em:

<[http://www.iapar.br/arquivos/Image/monitoramento/Medias\\_Historicas/Londrina.htm](http://www.iapar.br/arquivos/Image/monitoramento/Medias_Historicas/Londrina.htm)>. Acesso em: 5 de Agosto de 2014.

SANEPAR. [Carta] 5 Ago. 2014, Londrina [para] Victor Hugo Hideaki Tsuda, Londrina. 1 p. Solicita nº de ligações e consumo médio de água dos últimos 6 meses do bairro Jardim Monte Cristo do Município de Londrina.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15527: Água de chuva – Aproveitamento em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

TOMAZ, Plínio. **Aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas para fins não potáveis**. 278f..São Paulo: Plínio Tomaz, 2009. Disponível em: < <http://ftp-acd.puc-campinas.edu.br/pub/professores/ceatec/lorenzino/Util/aguadechuva.pdf>>. Acesso em: 03 de Junho de 2014.



## Sumário

CONTROVÉRSIAS NA UTILIZAÇÃO DE PROTETOR SOLAR. <i>Levorato, A.P.</i> .....	2
CUIDADOS DIÁRIOS PARA A SAÚDE E QUALIDADE DA PELE. <i>Silveira, D.P.</i> .....	7
TRATAMENTO DA FIBRO EDEMA GELÓIDE COM O USO DO APARELHO DE ULTRASSOM E MASSAGEM MODELADORA. <i>Farinha, S.S.</i> .....	14





## CONTROVÉRSIAS NA UTILIZAÇÃO DE PROTETOR SOLAR.

Ana Paula Levorato – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientadora – Prof. Ms. Mylena C. Dornellas da Costa - Centro Universitário  
Filadélfia – Unifil

**Resumo:** A radiação solar promove na pele diversas reações malignas e benignas. Foram desenvolvidos produtos para amenizar os efeitos deletérios do sol na pele, denominados protetor solar ou fotoprotetores. Com o passar dos anos, em grande parte pela difusão da mídia, rapidamente ele têm se popularizado e se tornado item de cuidados básicos diários de muitas pessoas. Porém, o que não se sabe é a respeito dos malefícios que a utilização dos fotoprotetores causam ao usuário. Esse trabalho falará a respeito desses malefícios, como bloqueio da síntese de vitamina D, alergias e absorção sistêmica de filtros químicos.

**Palavras-Chave:** Radiação Ultravioleta, Protetor Solar, Benefícios, Malefícios.

**Abstract:** The solar radiation promotes several malignant and benign skin reactions. Products have been developed to mitigate the deleterious sun effects on the skin, called solar sunscreen or photoprotectors. Over the years, largely by diffusion of the media, it has quickly become popular and become a daily basic care item for many people. But what is not known is the harm that the use of sunscreens can cause. This article discusses about these harms, including the blockade of vitamin D synthesis, allergies and systemic absorption of chemical filters.

**Keywords:** Ultraviolet Radiation, Sunscreen, Benefits, Prejudice.

O sol é estrela central do sistema solar e nele diversas reações ocorrem, emitindo uma vasta variedade de radiação no espaço. A radiação Ultravioleta compreende as ondas entre 200 e 400nm. Esse total é subdividido em três partes: UVA, UVB e UVC. As ondas UVA são as menos energéticas, porém penetram mais profundamente na pele, sendo frequentemente







associadas ao fotoenvelhecimento e a pigmentação imediata. O UVB é conhecido como radiação eritematogênica, maior responsável pelas queimaduras solares e fortemente relacionado à carcinogênese. A maior parte dos protetores solares se refere a essa faixa de radiação (FPS). O UVB também é responsável pela pigmentação tardia e pela síntese de vitamina D do organismo. A UVC é a onda de menor comprimento, porém mais energética. Denominada “germicida”, é barrada pela camada de ozônio, não atingindo a superfície terrestre, embora estudos recentes comprovem que isso já tem ocorrido decorrente a buracos na camada de ozônio.

A pele e o maior órgão do corpo humano, constituindo 16% do peso corporal. Formada pela epiderme, derme e hipoderme (essa última é considerada como parte da pele dependendo do autor) tem a função de barreira, regulação térmica, absorção e eliminação de substâncias, entre outros. A epiderme é formada por cinco camadas: basal, espinhosa, granulosa, lúcida (palma das mãos e planta dos pés) e córnea. Na derme, encontramos os anexos cutâneos como pelos, unhas e glândulas além das fibras de sustentação (colágeno e elastina) e terminações nervosas, receptores sensoriais e músculo eretor do pelo. Ela é constituída por duas camadas: papilar e reticular. Na hipoderme encontram-se as células de gordura (adipócitos) responsáveis pela reserva energética do corpo.

A radiação quando atinge a pele, parte é refletida e parte é absorvida pelos cromóforos. Essa radiação absorvida inicia uma resposta biológica que normalmente resulta na formação de um foto produto, que reage com estruturas e moléculas da pele gerando respostas fotobiológicas, como mutações do DNA celular.





Chegando no mercado brasileiro somente em 1984 por meio da empresa Johnson & Johnson (Sundown), os fotoprotetores são preparações cosméticas destinadas a entrar em contato com a pele e lábios, com a finalidade exclusiva ou principal de protegê-la contra a radiação UVB e UVA, absorvendo, dispersando ou refletindo a radiação (BRASIL, 2012). Os ingredientes da formulação capazes de exercer essa função são chamados “filtros solares”. Os filtros são divididos em físicos (inorgânicos) e químicos (orgânicos) conforme a matéria prima usada e seu mecanismo de ação. Os filtros físicos agem formando uma barreira refletora sobre a pele por meio dos óxidos metálicos enquanto os químicos agem absorvendo a radiação e transformando-a em uma energia que não danifique o tecido.

Alguns métodos foram utilizados para avaliar a eficácia dos filtros solares. A respeito da proteção contra os raios UVB, o teste de FPS foi estipulado, onde ele é definido pela razão entre a dose eritematosa mínima (DEM) na pele protegida pelo filtro e a DEM na pele desprotegida, após indução de RUV (290-400nm). Para determinar a eficácia protetora mediante os raios UVA, outro teste é realizado, o de PPD, onde também é definido pela razão entre a dose de pigmentação mínima da pele protegida e a dose de pigmentação mínima da pele sem proteção, sendo avaliado entre 3 e 24h após a irradiação. As informações a respeito desses testes devem estar estampadas na embalagem do produto, e indicar se tem apenas FPS ou também PPD.

Para garantir uma boa fórmula de protetor solar alguns itens são de grande importância. Diversos autores concordam que a associação de filtros solares tem por finalidade a obtenção de um FPS mais elevado. Além disso, algumas matérias primas influenciam diretamente na eficácia dos fotoprotetores, como veículo, emoliente, emulsionante e conservante.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Dependendo do veículo utilizado a eficácia do filtro solar pode ser comprometida, assim como um emoliente de má qualidade pode não solubilizar adequadamente as substâncias sólidas podendo desestabilizar a formulação e comprometer a eficácia e estabilidade do produto final. Os emulsionantes permitem a formação de emulsão, assim como a estabilidade delas. Quando bem escolhidos, garante estabilidade e boa distribuição das partículas dos filtros solares além de formar um filme homogêneo sobre a pele. Os conservantes irão garantir todo o controle microbiológico da formulação para que ela não seja comprometida por esses microrganismos, afetando a qualidade final do produto. Também devem ser cuidadosamente escolhidos para que não reajam com outros componentes da fórmula

O uso de protetor solar é muito recomendado como método preventivo de alguns males causados pelo sol, como: queimaduras, fotoenvelhecimento e câncer de pele. Pelo sistema de FPS e PPD os fotoprotetores permitem ao usuário períodos maiores de exposição ao sol sem causar eritema em decorrência dos filtros solares. Com a reflexão da radiação e conversão da mesma em energia inofensiva, a interação da radiação ultravioleta com estruturas da pele é bem diminuta, gerando assim menos processos oxidativos e menos alterações biológicas, agindo de forma favorável contra esses fatores deletérios causados pelo sol.

A utilização de fotoprotetores, embora não seja muito conhecido, também causam malefícios ao organismo. O uso frequente de protetor solar interfere diretamente na síntese de vitamina D. Essa vitamina é sintetizada especificamente pela radiação UVB. Ao aplicar o fotoprotetor com FPS de valor baixo (oito) sobre a pele, tem-se o bloqueio de 87% a 93% da síntese dessa





vitamina. O nível de pessoas com falta de vitamina D tem aumentado gradativamente, mesmo em países tropicais. Esse talvez seja um dos fatores para o fato, como demonstra estudos.

Segundo dados divulgados, foi constatado que as substâncias de filtros químicos, como o benzofenona 3 e octilmetoxicinamato apresentam penetração substancial na pele e foram encontrados no sangue e na urina de voluntários. Também há relatos de que essas substâncias são tóxicas ao nosso organismo, podendo desencadear reações alérgicas e até mesmo induzir ou favorecer o câncer.

## REFERÊNCIAS

RIBEIRO, Cláudio de Jesus. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

LUPI, Omar et al. Fotoproteção. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg (Ed.). **Dermatologia estética**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

BAUMANN, Leslie. Protetores Solares. In: \_\_\_\_\_ Leslie. **Dermatologia cosmética: princípios e prática**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

FLOR, Juliana; DAVOLOS, Marian. Protetores Solares. **Química Nova**. Vol. 30 n.1 p.153-158, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v30n1/26.pdf>>. Acesso em: 26/08/2014

KHURY, Emiro; SOUSA, Edna B. Protetores Solares. **Cosméticos & Toiletries (Brasil)**. Vol. 22, p. 66-79, nov-dez 2010

KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg (Ed.). **Dermatologia estética**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **CUIDADOS DIÁRIOS PARA A SAÚDE E QUALIDADE DA PELE.**

Débora Pacheco Silveira – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Prof<sup>a</sup>. Cleiciane Brene – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** O rosto é nosso cartão de visita, ter uma pele bonita é a nossa maior preocupação. Qualquer problema que atinja essa região acaba perturbando nossas emoções, o que mexe com nossa identidade e principalmente a autoestima (STEINER, 2010). Este trabalho foi realizado através de uma revisão bibliográfica, consultando livros, artigos científicos e revistas relacionadas à saúde e qualidade da pele, por meio de cuidados diários. A pele é o reflexo da alma e da saúde. Embora esteja preparada para sofrer agressões do ambiente e, assim, nos proteger, ela requer muita atenção. Para mantê-la firme, saudável, com qualidade e viço, devemos tratá-la com cuidados específicos para cada tipo (GOOSSENS, 2005). Diversos estudos demonstram que a melhor aparência eleva a autoestima e qualidade de vida (GERSON, 2012). Através deste trabalho foi possível classificar os diferentes tipos de pele e entender melhor suas alterações e características, especificando as etapas de tratamento e produtos adequados para todos os tipos.

**Palavras-Chave:** Pele. Saúde. Cuidados.

**Abstract:** The face is our calling card; therefore, having a beautiful skin is a huge concern. Any problem that affects this region disturbs the emotions, impacts the identity and specially the self-esteem of a person (Steiner, 2010).





This work consists of a literature review, using books, scientific articles and health-related magazines. The skin is the reflection of the soul and health. Although it is prepared to suffer environmental aggressions and to protect us, it requires a lot of attention. To keep it strong, healthy, with good quality and vigor, each type of skin must be treated according to its particularities (GOOSSENS, 2005). Several studies show that the best appearance raises self-esteem and quality of life (GERSON, 2012). Through this study it was possible to classify the different types of skin and better understand its characteristics and changes, specifying the treatment steps and suitable products for all kinds of skins.

**Keywords:** Skin. Health. Care.

A pele é o maior órgão do corpo, uma forte barreira para proteção contra os elementos externos (GERSON, 2012; GOOSSENS, 2005). Também tem como função evitar a evaporação excessiva de água e de proteína, que levaria a desidratação (LEONARDI, 2008). Age como órgão sensorial participando do sistema imunológico (KEDE, 2009). Reage a fatores internos como a carência de determinados nutrientes na alimentação (GOOSSENS, 2005).

É composta por 3 camadas de tecido: uma superior – a epiderme; uma camada intermediária – a derme; e uma camada profunda – a hipoderme (LEONARDI, 2008).

A epiderme é a camada mais superficial da pele. Ela é muito importante do ponto de vista cosmético porque é essa camada que dá a pele sua textura e umidade (BAUMANN, 2004).





Na derme são encontrados elementos epiteliais (unidades pilosebáceas, glândula écrinas e apócrinas), elementos não epiteliais (matriz colágena, fibras elásticas, substâncias fundamentais, plexo neurovascular) e elementos celulares (fibroblastos, células dendríticas e mastócitos) (RODRIGUES, 2012; STEINER, 2010; GERSON, 2012; BAUMANN, 2004).

A hipoderme é a camada mais profunda da pele, com espessura variável, composta exclusivamente por tecido adiposo (SANTIAGO, PERSONALITÉ, 2010; LEONARDI, 2008). É considerada depósito nutritivo de reserva participa do isolamento térmico e na proteção mecânica do organismo as pressões e traumatismo externos (SANTIAGO, PERSONALITÉ, 2010; LEONARDI, 2008). Esse tecido cria um amortecedor protetor que forma o contorno e a suavidade do corpo (GERSON, 2012).

A pele também é composta por anexos cutâneos, como: Glândulas sebáceas que são conectadas aos folículos pilosos e produzem o óleo, que protege e lubrificam a superfície da pele e pelos (GERSON, 2012). Glândulas sudoríparas regulam a temperatura do corpo e eliminam os detritos com a excreção do suor. Os líquidos e sais são eliminados diariamente através dos poros (GERSON, 2012). Os folículos pilosos são responsáveis pela conservação da temperatura corpórea e por uma boa proteção a injurias físicas (KEDE, 2009).

As características de uma determinada pele variam de acordo com as condições climáticas. A hidratação é dada pela capacidade do estrato córneo de reter a água que se ingere. É também determina pelas trocas da camada córnea com o meio ambiente (KEDE, 2009).

Para uma pele saudável, as etapas básicas de tratamento (limpeza, hidratação e foto proteção) devem ser seguidas, independentemente da idade





e do tipo de pele. Mas alguns autores citam a tonificação, esfoliação e a nutrição como parte dessa etapa (KEDE, 2009).

A limpeza tem como objetivo remover a oleosidade excessiva e as impurezas como resíduos de maquiagem, poluição, suor, microrganismo e células mortas (KEDE, 2009; STEINER, 2010).

Os tônicos removem os resíduos deixados por produtos de limpeza, restauram o Ph natural da pele depois da limpeza (GERSON, 2012).

A esfoliação promove uma descamação controlada, acelera o processo de renovação celular, trazendo a superfície uma pele mais fina, limpa e luminosa (GERSON, 2012; GOOSENS, 2005).

A verdadeira hidratação da pele se dá no organismo. Os produtos hidratantes reforçam a ação de proteção da pele, impedindo sua desidratação (GOOSENS, 2005). Sua principal finalidade é promover e restaurar a função de barreira epidérmica, mantendo a integridade e a aparência da pele, reterendo água ou impedindo sua perda transepidérmica (KEDE, 2009).

A nutrição começa com uma alimentação saudável a base de vitaminas e sais minerais. Os cremes nutritivos completam essa dieta (GOOSENS, 2005).

O uso de protetor solar é fundamental para proteger a pele dos raios ultravioleta (UV) (GERSON, 2012; KEDE, 2009). A estética tem um compromisso com a prevenção. A exposição ao sol leva ao câncer de pele e também ao envelhecimento, hiperpigmentação, danos nos vasos capilares, danos aos radicais livres e deterioração do colágeno e elastina (GERSON, 2012).

No início do século XX, Helena Rubinstein, uma das pioneiras da indústria cosmética, desenvolveu a classificação da pele em quatro tipos distintos: pele







oleosa ou lipídica, pele seca ou alipídica, pele mista ou combinada e pele sensível (GOMES, 2009).

Pele normal possui uma textura lisa e suave, flexível. Apresenta uma coloração saudável, não apresenta lesões visíveis ou sensações de desconforto (KEDE, 2009; GOBBO, 2010). Os orifícios pilossebáceos são pouco visíveis e as secreções sebáceas e sudoríparas estão em equilíbrio (KEDE, 2009; GOBBO, 2010; STEINER, 2010). É importante adotar uma rotina de tratamento adequado para manter o equilíbrio fisiológico e a integridade mecânica, protegendo-a de possíveis agressões externas (KEDE, 2009).

Pele oleosa é untuosa e brilhante devido ao aumento das secreções sebáceas e sudoríparas (KEDE, 2009; GOBBO, 2010). Tem característica espessa, úmida, brilhosa, com óstios dilatados sempre visíveis, o que favorece a presença de comedões, pápulas e pústulas (GOBBO, 2010; GOOSENS, 2005; STEINER, 2010). Requer bastante higiene e cautela para não permitir que os resíduos de cremes e seborreia contaminados por bactérias causem inflamação e culminem em acne (GOOSENS, 2005). Sutil equilíbrio entre remover suficiente secreção para fazer sumir o brilho da face em induzir uma desidratação temporária da pele (DRAELOS, 2009).

Pele seca em geral é pálida, áspera, de espessura fina. Escama facilmente e repuxa um pouco. Tem tendência a enrugar cedo (GOOSENS, 2005; STEINER, 2010). Os cuidados têm como objetivo de hidratar aumentando o conteúdo de água na pele, aumentar a suavidade da pele e diminuir os sintomas de prurido, comichão e queimação (DRAELOS 2009).

Pele mista que apresenta aumento da secreção sebácea nas regiões da parte central da face (frontal, nariz e mento) denominada lipídica; a região com





diminuição da secreção sebácea (lateral da face) denominada alípica (GOBBO, 2010; STEINER, 2010). O ideal é cuidar de cada região específica adequadamente, neutralizando as áreas oleosas, hidratando e nutrindo as áreas ressecadas (GOOSENS, 20005; KEDE, 2009).

Pele sensível é bastante irritável, que se avermelha com facilidade, sendo frágil e fina (GOBBO, 2010; GOOSENS, 20005; STEINER, 2010; GERSON, 2012). Ela é facilmente irritada pelos produtos e pela exposição ao sol ou calor (GERSON, 2012). Deve ser tratada de acordo com seu grau de sensibilidade. Deve-se tomar alguns cuidados em relação à escolha de cosméticos, que deverão ser hipoalergênicos ou não alérgicos e sem perfume (GOOSENS, 20005).

A proposta é que todos possam conhecer os diferentes tipos de pele e que para cada tipo há um tratamento específico. Entender que o cuidado diário é tão importante para deixar a pele mais saudável, proporcionando maior bem estar e garantindo sua qualidade e aparência bonita por mais tempo.

#### Referências

DRAELOS, Zoe Diana; DOVER, Jeffrey S.; ALAM, Murad; RODRIGUES, Denise Costa. Cosmecêuticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GOMES, Rosaline Kelly. Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos. 3. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.

LEONARDI, Gislaine Ricci. Cosmetologia aplicada. 2. ed. São Paulo: Livraria e Editora Santa Isabel, 2008.





GERSON, Joel et al. Fundamentos de estética. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

RODRIGUES, Mecciene Mendes (Org.). Dermatologia: do nascer ao envelhecer. Rio de Janeiro: MedBook, 2012.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg (Ed.). Dermatologia estética. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

BAUMANN, Leslie. Dermatologia cosmética: princípios e prática. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

DAL GOBBO, Priscila; GARCIA, Carlos da Silva (Rev.). Estética facial essencial: orientado para o profissional de estética. São Paulo: Atheneu, 2010.

STEINER, Denise. Beleza sem mistério. São Paulo: Makron Books, 2010. P 17-24/33-43/51-52/56-59.

GOOSSENS, Janine. Beleza: um conjunto de harmonia. São Paulo: Harbra, 2005.

SANTIAGO, Maria José. Pele: um ser sensitivo. Rou-Fa: a massagem dos cinco elementos. Revista Personalité. São Paulo, 2010, nº 66.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## TRATAMENTO DA FIBRO EDEMA GELÓIDE COM O USO DO APARELHO DE ULTRASSOM E MASSAGEM MODELADORA

Stefanine Souza Farinha – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora – Prof<sup>a</sup>. Talitha Allegretti de Lima - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** A Fibro edema Gelóide (FEG) popularmente conhecida como celulite é uma patologia que hoje acomete cerca de 90% das mulheres no mundo todo, se tornando assim um dos problemas estéticos de maior queixa, que desperta maior interesse em novas pesquisas e novos tratamentos. Este estudo trata-se de um ensaio clínico aleatório, onde as voluntárias foram seu próprio controle. Para este estudo foram utilizados o ultrassom e a massagem modeladora como formas de tratamento para a fibro edema Gelóide pelo fato de haver estudos como de Oenning e Braz (2002), Correêia (2005), Menezes e Silva (2012), que mostraram a eficácia do ultrassom e significativa melhora no quadro da FEG quando utilizado para este fim. A escolha da massagem modeladora é pela sua popularidade, procura entre as mulheres e porque esta técnica vai de encontro com a fisiologia da disfunção. Foi realizado o tratamento para a FEG em 6 mulheres que foram subdividas em 3 grupos, durante aproximadamente 3 meses com o objetivo de verificar os resultados do aparelho de Ultrassom, da massagem modeladora e as duas técnicas combinadas no tratamento para a FEG.





**PALAVRAS-CHAVE:** Fibro edema Gelóide, Ultrassom, Massagem Modeladora, Celulite

**ABSTRACT:** The fibrosis edema geloide (FEG) popularly known as cellulite is a condition that affects about 90% of women around the world, thus becoming one of the biggest complaints of aesthetic problems, which arouses great interest in new researches and treatments. This study is a randomized clinical trial and the volunteers were their own control. For this study the ultrasound and the shaping massage were used as forms of treatment for fibrosis edema geloide, based on the studies of Oenning and Braz (2002), Correêia (2005), Menezes and Silva (2012), which showed the effectiveness of ultrasound and significant improvement of the condition of FEG. The choice of shaping massage is by its popularity, the demand among women and because this technique meets the physiology of the disorder. Treatment for FEG was performed in 6 women who were subdivided into three groups, for approximately three months with the objective of verifying the results of the Ultrasound device, the shaping massage and both techniques combined in the treatment for FEG.

**KEYWORDS:** Fibrosis edema geloide, Ultrasound, Massage Shaper, Cellulite

O termo Celulite (nomenclatura errônea) foi o primeiro a ser utilizado por Paviot em 1926. No entanto nessa mesma época surgiu controvérsia, pois histopatologicamente não foi observado nenhum infiltrado inflamatório (BORGES, 2010).

A FEG é uma alteração que ocorre na derme e hipoderme em diversos elementos do tecido conjuntivo, que é composto de fibras colágenas; fibras



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



elásticas; e fibras reticulares, todas as fibras são produzidas pelos fibroblastos (COSTA, 2009, GOMES, DUARTE, 2008).

Na FEG ocorre o aumento no volume da célula adiposa, espessamento e proliferação de fibras colágenas, fazendo com que o tecido fique mal oxigenado, além de ocorrer rompimento das fibras elásticas, comprometendo a circulação. (GOMES, DUARTE, 2008).

A FEG é classificada em 4 graus ou estágio que são de acordo com o quanto a pele está acometida, sua aparência e sintomas:

- Grau I branda; Grau II moderada; Grau III grave e Grau IV gravíssima. (COSTA, 2009, GOMES, DUARTE, 2008).

Entre os fatores predisponentes para o surgimento da FEG, estão os fatores genéticos; o sexo feminino; desequilíbrio hormonal; estresse; fumo; e o sedentarismo (GOMES, DUARTE, 2008).

### **Ultrassom**

O chamado ultrassom terapêutico consiste na utilização do ultrassom para estimulação de efeitos térmicos e efeitos atérmicos. Utilizam-se ultrassons para facilitação do transporte de substâncias em tecidos humanos, além da absorção das mesmas (HECCUS, 2011).

No tratamento da FEG é utilizado o ultrassom com a frequência de 3 MHz, que ira atuar atingindo 2 a 4cm de profundidade na camada dérmica. A emissão de ondas ultrassônicas pode ser de frequência contínua e a frequência pulsada (COSTA, 2009, WATSON, 2009, PEREIRA, 2007).

A intensidade do aparelho de ultrassom trabalhado na estética não deve ultrapassar menos de  $2W/cm^2$ . O tempo de aplicação varia de 3 a 5 minutos por região, não ultrapassando o tempo de 20 minutos no total do tratamento. (COSTA, 2009, BORGES, 2010).





O aparelho de ultrassom no tratamento da FEG age fazendo a diminuição dos nódulos de gordura, neovascularização, aumento da circulação, aumento da extensão das fibras colágenas, melhora as propriedades mecânicas do tecido e veiculação de substâncias através da pele (BORGES, 2010, PEREIRA, 2007).

As contraindicações do aparelho de ultrassom são: gestação, neoplasia, processos inflamatórios, processos infecciosos agudos, alterações vasculares, hipotensão ou hipertensão descompensada, hipertireoidismo, diabetes descompensado, implantes metálicos e marca-passo. (PEREIRA, 2007, COSTA, 2009, WATSON, 2009, AGNE, 2011).

### **Massagem Modeladora**

A Massagem modeladora é uma técnica que utiliza manobras rápidas, rítmicas e intensas sobre a pele, utilizando pressão através de movimentos de deslizamento profundo, amassamento e fricção (GOMES, DUARTE, 2008).

Entre seus principais benefícios estão à melhora da oxigenação dos tecidos, nutrição tecidual, melhora da permeabilidade cutânea. A massagem desobstrui os poros, deixa a pele hidratada e mais delicada. Atua sobre as células mortas que ficam sobre a epiderme, apressando sua eliminação, estimula a circulação sanguínea ocorrendo hiperemia local. Atua na eliminação de retenção de líquido devido a sua atuação no sistema linfático (PRINCEZA, OLIVEIRA, MUÑOZ, 2011).

Normalmente utilizam-se produtos cosméticos com princípios ativos redutores e descongestionantes, para se obter um resultado mais rápido e eficaz nos efeitos da massagem (GOMES, DUARTE, 2008).

Suas contra-indicações são pessoas com problemas cardíacos, infecções agudas, inflamação do tecido ou órgão, gestante e lactante,



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



disfunção renal, hipotensos e hipertensos. (GOMES, DUARTE, 2008, PRINCEZA, OLIVEIRA, MUÑOZ, 2011).

Diante do exposto, para este estudo foram utilizados o ultrassom e a massagem modeladora como formas de tratamento para a fibro edema Gelóide pelo fato de haver estudos como de Oenning e Braz (2002), Correia (2005), Menezes e Silva (2012), que mostraram a eficácia do ultrassom e significativa melhora no quadro da FEG quando utilizado para este fim. A escolha da massagem modeladora é pela sua popularidade, procura entre as mulheres e porque esta técnica vai de encontro com a fisiologia da disfunção.

#### REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, R. **Ultra-Som no Tratamento da Celulite, Gordura Localizada e Pós-operatório**, 2012. Disponível em <http://www.bancodesaude.com.br/>. Acessado em 25/out/2013.

BORGES, FS. **Dermato-Funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas**. 2ªed. São Paulo: Phorte, 2006.

CARDOSO, E. **A Celulite**. Revista Personalité: a estética com ciência. Vol.14, nº72, p.84-85, maio/jun, 2011.

COSTA, ERR. **Lipodistrofia ginoide: tratamento da celulite**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

MENEZES, RC, SILVA, SG, RIBEIRO, ER. **Ultra-som no Tratamento do Fibro Edema Gelóide**. Revista Inspirar. Vol.1, nº 1, p.10-14, jun/jul, 2009.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





OENNING, EP, BRAZ, MM. **Efeitos Obtidos com a Aplicação do Ultra-som no Tratamento do Fibro Edema Gilóide – FEG (Celulite)**. Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina, 2002. Disponível em <http://www.fisio-tb.unisul.br>. Acessado em 25/out/2013.

PRINCEZA, SLS, OLIVEIRA, LMG, MUÑOZ, CR. **A Arte da Massagem Modeladora**. Revista Personalité: a estética com ciência. Vol.14, nº71, p.30-33, mar/abr, 2011.

SILVA, LK, DA SILVA, TO. **A Eletroterapia no Tratamento do Fibro Edema Gilóide**, 2012. Disponível em [http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/8/485\\_729\\_publicipg.pdf](http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/8/485_729_publicipg.pdf). Acessado em 25/out/2013.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ADITIVOS ALIMENTARES - USO DA GOMA XANTANA COMO ESTABILIZANTE EM PRODUTOS ISENTOS DE GLÚTEN. <i>Lopes, E.J.B.; Pinho, W.R.; Melo, W G</i> .....	2
A PERCEÇÃO DOS HOMENS SOBRE A PRÓPRIA SAÚDE E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA. <i>Fabri, A.; Pinho, W.R</i> .....	7
POTENCIAL DE <i>BACILLUS THURINGIENSIS</i> UTILIZADO NO CONTROLE BIOLÓGICO DE INSETOS. <i>Coletto, C.C</i> .....	11
TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO HUMOR BIPOLAR. <i>Campana, E.M.</i> .....	15





## ADITIVOS ALIMENTARES - USO DA GOMA XANTANA COMO ESTABILIZANTE EM PRODUTOS ISENTOS DE GLÚTEN.

Eduardo José Bieniek Lopes – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Walkiria Ruiz de Pinho – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Wellika Garcia de Melo – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lenita Brunetto Bruniera – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

### RESUMO:

A doença celíaca é caracterizada por uma intolerância permanente ao glúten, proteína presente no trigo, aveia, cevada, malte e centeio. Essa doença não tem cura e a única forma de se evitar intoxicações é manter uma dieta totalmente isenta dessa proteína. A indústria alimentícia vem buscando alternativas ao uso do glúten, preocupando-se, porém, em manter as mesmas características sensoriais dos produtos a base de glúten, sem prejuízo da qualidade dos alimentos e nem da saúde do consumidor. Uma das alternativas é a utilização de um estabilizante para melhorar as características sensoriais dos produtos sem glúten, já que eles não possuem sabor, textura e qualidade semelhante aos alimentos feitos com farinha de trigo. Os estabilizantes são formados por polissacarídeos, e também por proteínas e tem a função de manter as características físicas de emulsões e suspensões, bem como formar e estabilizar espuma em alguns tipos de produtos. Eles são adicionados aos alimentos para promoverem uma interação homogênea, aumentando a viscosidade dos ingredientes e assim evitando a formação de cristais. Um excelente estabilizante de suspensões e emulsões, agente suspensivo, conferindo estabilidade frente ao congelamento e descongelamento e pouco interfere no sabor dos alimentos aos quais é aplicado. Nos produtos isentos de glúten ela confere a menor formação de migalhas e maior sensação de umidade na boca, podendo se destacar também um retardo do envelhecimento, dessa forma ela pode ser utilizada de maneira satisfatória na elaboração desses produtos, melhorando expressivamente sua qualidade sensorial.

**Palavras-chave:** Estabilizantes. Goma Xantana. Doença Celíaca. Formulações sem glúten.

### ABSTRACT:



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Celiac disease is characterized by a permanent intolerance to gluten protein found in wheat, oats, barley, rye and malt. This disease has no cure and the only way to avoid poisoning is to keep a diet completely free of this protein. The food industry is looking for alternatives to the use of gluten, worrying, however, to maintain the same sensory characteristics of products made from gluten, without jeopardizing neither the quality of the food or the health of the consumer. One alternative is the use of a stabilizer to improve the sensory characteristics of gluten-free products, since they have no flavor, texture and quality similar to foods made with wheat flour. Stabilizers are formed by polysaccharides and also by proteins, and they have the function to maintain the physical characteristics of emulsions and suspensions, as well as to form and stabilize foam in some types of products. They are added to foods to promote a homogeneous interaction, increasing the viscosity of the ingredients and thereby avoiding the formation of crystals. An excellent stabilizer for emulsions and suspensions, a suspending agent, providing stability when freezing and thawing, and does no significant change in the flavor of foods to which it is applied. In gluten-free products it gives the smaller formation of crumbs and greater sense of moisture in the mouth and it can also highlight a retardation of aging, so it can be used satisfactorily in the preparation of such products, improving significantly their sensory quality.

**Keywords:** Stabilizers. Xanthan Gum. Celiac disease. Gluten-free formulations.

## INTRODUÇÃO:

A doença celíaca é uma doença causada pela intolerância permanente ao glúten, proteína presente no trigo, cevada, aveia, centeio e malte, e sua única forma de cura é a adoção de uma dieta totalmente isenta desses alimentos. Dessa forma, a indústria alimentícia vem tentando buscar alternativas para a substituição do trigo, cevada, aveia, centeio e malte, procurando manter as mesmas características sensoriais dos produtos a base de glúten, sem prejuízo da qualidade dos alimentos e nem da saúde do consumidor.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



A substituição do glúten em produtos de panificação, por exemplo, constitui-se de um grande desafio, pois ele é o responsável pela extensão e elasticidade da massa, retendo o ar e dando volume aos produtos. Uma das alternativas mais utilizadas é a adição de um estabilizante nessas formulações.

Os estabilizantes são formados por polissacarídeos, e também por proteínas e tem a função de manter as características físicas de emulsões e suspensões, bem como formar e estabilizar espuma em alguns tipos de produtos. Eles são adicionados aos alimentos para promoverem uma interação homogênea, aumentando a viscosidade dos ingredientes e assim evitando a formação de cristais. São muito utilizados para a produção industrial de sorvetes, iogurtes e chocolates e um desses representantes é a goma xantana.

As gomas são compostos poliméricos, que quando dissolvidos ou dispersas em água, formam soluções ou dispersões viscosas. São muito utilizadas como agentes espessantes ou estabilizantes e podem ser obtidas através de extratos vegetais, exsudato vegetal, extratos de sementes, microorganismos, celulose e pectina (HONORATO et al, 2013). A goma xantana é um excelente estabilizante de suspensões e emulsões e agente suspensivo, conferindo estabilidade frente ao congelamento e descongelamento e pouco interfere no sabor dos alimentos aos quais é aplicada (MILCZARSKI et al, 2012). Ela possui inúmeros usos, porém, é extremamente valorizada pelas indústrias alimentícias, farmacêuticas e petrolíferas. Esse interesse deve-se principalmente às suas propriedades físico químicas, pois, exibem uma relativa superioridade aos outros estabilizantes. A goma xantana tem sido usada em uma extensa variedade de alimentos, por apresentar importantes propriedades, como: espessante de soluções aquosas, agente dispersante, estabilizadora de emulsões e suspensões, estabilizadora da





temperatura do meio, propriedades reológicas e pseudoplásticas e compatibilidade com outros ingredientes alimentícios. Em baixa concentração é capaz de estabilizar o processo de estocagem, capacidade de resistência à água e apelo estético.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Assim como muitas gomas, a goma xantana não é digerível pelo organismo humano, sendo utilizada também para baixar o conteúdo calórico dos alimentos melhorando também a sua passagem pelo trato gastrointestinal. Nos produtos isentos de glúten ela confere a menor formação de migalhas e maior sensação de umidade na boca, podendo se destacar também um retardo do envelhecimento, dessa forma ela pode ser utilizada de maneira satisfatória na elaboração desses produtos, melhorando expressivamente sua qualidade sensorial (PREICHARDT et al, 2009).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

HONORATO, T.C.; BATISTA, E.; NASCIMENTO, K.O.; PIRES, T. Aditivos alimentares: aplicações e toxicologia. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável** v. 8, n. 5, p. 01 - 11,(Edição Especial) dezembro, 2013.

MOSSMAN, D.L. **Elaboração de biscoito salgado sem glúten com fibras**. Monografia apresentada para obtenção do título de graduação. Porto Alegre –RS. 2012.

MILCZARSKI, A.C.R.; KUCK, L. S.; COUTO, A. F., MOREIRA, A. S.; VENDRUSCOLO, C. T. Efeito Da Adição Das Gomas Xantana E Guar No Comportamento Reológico De Mousse Alternativa De Mirtilo, 2012.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



PREICHARDT, L.D.; VENDRUSCOLO, C.T.; GULARTE, M.A.; MOREIRA, A.S. Efeito da goma xantana nas características sensoriais de bolos sem glúten. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. V. 03, n. 01:p. 70-76, 2009.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **A PERCEPÇÃO DOS HOMENS SOBRE A PRÓPRIA SAÚDE E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

Angélica Fabri – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Walkiria Ruiz de Pinho – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora: Profª Esp. Marilene Nuss Rangel - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### **RESUMO:**

A saúde do homem é tema frequente de debate quanto às políticas públicas de saúde. Isso é devido a esse público só procurar a atenção especializada dos serviços de saúde e geralmente com a saúde agravada. Dados mostram que os homens vivem cerca de 7 anos a menos que as mulheres, pois, são alvos mais vulneráveis a maus hábitos de saúde e comportamentos de risco, que incluem o abuso de álcool e outras drogas, sedentarismo e violência externa. O principal motivo para a não procura dos serviços de atenção primária e ao descuido com a própria saúde se dá pelas barreiras socioculturais, principalmente ao papel dado ao homem de ser o provedor, corroborando com a crença de que doença representa fragilidade, o que não combina com o ser masculino. Desse modo não só as políticas públicas devem ser mais efetivas para esse público, mas a postura do profissional de saúde também deve mudar, incorporando ao trabalho novos conceitos quanto à saúde do homem, para, conseqüentemente, melhorar serviços e estimular este público a buscar qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Saúde do Homem. Políticas Públicas para a saúde do homem. Atenção primária.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





#### **ABSTRACT:**

The health of man is a frequent topic of debate concerning public health policies. It is due to the fact that this audience usually seeks specialized health care services only when his health conditions are worsened. Researches show that men live about 7 years less than women because they are more vulnerable targets to poor health habits and risk behaviors, including alcohol and other drugs use, physical inactivity and external violence. The main reason for not seeking primary care services and to neglect their own health is given the socio-cultural barriers, particularly the role of provider, given to man, supporting the belief that disease represents weakness, which does not match with the male being. Thus, not only public policy should be more effective for this audience, but the attitude of the health professional must also change, incorporating new concepts about the health of man, consequently, improving services and encouraging this audience to seek quality life.

**Keywords:** Men Health. Public Policy for the health of man. Primary care.

#### **INTRODUÇÃO:**

A saúde do homem vem se tornando tema frequente de debates, devido ao alto índice de mortalidade, exigindo assim, um olhar mais criterioso do profissional da saúde.

#### **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:**

No Brasil, de acordo com dados do Ministério da Saúde, os homens vivem cerca de sete anos a menos que as mulheres em razão de maus hábitos de saúde, sedentarismo, ingestão excessiva de álcool e de outros tipos de drogas e a



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



indisposição em realizar os exames preventivos, principalmente o exame de próstata. As mulheres são mais acometidas por problemas de saúde e utilizam mais medicamentos que os homens, porém utilizam mais os serviços primários de saúde e realizam mais exames preventivos que os homens (JUNIOR & LIMA, 2009).

Em contrapartida, estudos mostram que a população masculina somente acessa o sistema de saúde por meio da atenção especializada e geralmente quando o quadro de saúde está agravado. Em relação aos tratamentos, os crônicos ou de longa duração são os que menor tem adesão do público masculino, devido principalmente a variáveis culturais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Os estereótipos de gênero, enraizados há séculos em nossa cultura, fazem com que os homens considerem a doença um sinal de fragilidade, o que seria então incompatível com a crença do que é ser masculino. Ele então se julga invulnerável, o que contribui para que ele se cuide menos e também se exponha mais a situações de risco. Há que se considerar também a crença no papel patriarcal do homem, ou seja, sua característica de provedor. A grande maioria dos homens relata que o horário das consultas é para eles o maior empecilho, já que precisam prover o lar, não podendo assim perder um dia de serviço (ALVES et al, 2011).

O maior desafio é transpor as barreiras, sócio-culturais e institucionais para promover o acesso da população masculina à atenção primária de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). No trabalho de OLIVEIRA et al (2013), os entrevistados desconheciam o conceito de qualidade de vida, focando assim apenas nos aspectos físicos e biológicos, mostrando a fragilidade da sensibilização dos homens frente à prevenção e manutenção da própria saúde, levando-os assim a uma maior dificuldade em se adaptarem a estilos de vida mais saudáveis. A grande





barreira é tentar englobar o homem nas políticas de saúde, já que estas frequentemente são mais focadas na saúde da mulher, das crianças e dos idosos. Além disso, as UBS podem também estar colaborando para a baixa adesão do sexo masculino aos serviços primários. Isso se deve ao sentimento de não pertencimento experimentado pela maioria dos homens, já que na maioria dos casos a equipe é formada por uma maioria de profissionais do sexo feminino, além de acharem a UBS um ambiente feminilizado, pois não apresentam programas de saúde voltados ao público masculino (FIGEUIREDO, 2005).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

É de fundamental importância que os profissionais da área da saúde também adotem formas diferentes de pensar e agir rompendo com atitudes, crenças e valores arraigados ao longo de sua vida social, incorporando ao trabalho novos conceitos quanto à saúde do homem, para, conseqüentemente, melhorar serviços e estimular este público a buscar qualidade de vida.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALVES, R.F.; SILVA, R.P.; ERNESTO, M.V.; LIMA, G.B.; SOUZA, F.M. **Gênero e saúde: o cuidar do homem em debate.**

FIGEUIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(1):105-109, 2005.

JUNIOR, E.A.L.; LIMA, H.S. **Promoção da saúde masculina na atenção básica.** *Pesquisa em Foco*, v. 17, n.2, p. 32-41, 2009.

OLIVEIRA, G.R.; PARO, F.S.; KIJIMURA, M.Y.; PIROLO, S.M. **A integralidade do cuidado na saúde do homem: um enfoque na qualidade de vida.** *Revista Brasileira de Fam Comunidade*. Rio de Janeiro, 2013 Jul-Set; 8(28):208-12.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## POTENCIAL DE *BACILLUS THURINGIENSIS* UTILIZADO NO CONTROLE BIOLÓGICO DE INSETOS.

Cibelly Cristina Coeto - Centro Universitário Filadélfia –UniFilOrientadores –  
Profº Dr. Fernando Pereira dos Santos e Prof Msc. Rosália Hernandes Fernandes Vivan – Centro  
Universitário Filadélfia – UniFil

### RESUMO:

O trabalho visa selecionar a eficácia de novos isolados de *Bacillus thuringiensis*, para o controle de insetos e larvas; bem como verificar a patogenicidade dos melhores isolados sob diferentes condições abióticas e realizar a caracterização genética dos isolados selecionados. Atualmente uma alternativa para controle de pragas é a utilização de bioinseticida a base de *B. thuringiensis*. A atividade larvicida desta linhagem está relacionada com a produção de inclusão parasporal que é sintetizada durante a esporulação. Estas formam posteriormente toxinas citolítica a base de proteínas. A ação destas toxinas causa a paralisia do aparelho digestório. Diante de diversas vantagens apresentadas pelos bioinseticidas, vários trabalhos são desenvolvidos com o intuito de isolar novas linhagens bacterianas com potencial de controle biológico. O presente trabalho vem sendo desenvolvido desde 2011, com o apoio da Universidade Estadual de Londrina – UEL e financeiro da Fundação Araucária.

**Palavra-chave:** Entomologia, bioinseticida, atividade larvicida.

### ABSTRACT:

The research aims to select the effectiveness of new isolated of *Bacillus thuringiensis*, for the control of insects and larvae, and also to verify the pathogenicity of the best isolated under different abiotic conditions and to characterize the genetic of the selected isolates. Currently an alternative to pest control is to use biopesticide based on *B.thuringiensis*. The larvicidal activity of this line is related to the production of parasporal inclusion which is synthesized during sporulation. These subsequently form cytolytic toxins based on proteins. The action of these toxins causes paralysis of the digestive system. Given the many advantages presented by biopesticides, several studies have been conducted in order to isolate new bacterial lines with



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



potential for biological control. This work has been developed since 2011, with the support of *Universidade Estadual de Londrina–UEL* and financial support from Araucaria Foundation.

**Keyword:** Entomology, biopesticides, larvicidal activity.

## INTRODUÇÃO:

Uma nova forma empregada para o controle de pragas é a utilização de bioiseticida a base de *Bacillus Thuringiensis*. O mesmo é uma bactéria de solo gram-positiva que, durante a fase vegetativa e de esporulação, produz proteínas com atividade entomopatogênica.

Segundo Lecadet (1999), a classificação das linhagens da espécie *B. thuringiensis*, é baseada nas propriedades bioquímicas e composição do antígeno flagelar, o qual é definido principalmente pelo tipo de  $\delta$ -endotoxina produzida.

Entre as proteínas produzidas por *B. thuringiensis*, as que apresentam maior interesse para o controle de insetos-pragas são as  $\delta$ -endotoxinas, denominadas também como proteínas-cristal ou proteínas Cry. As diversas proteínas Cry possuem especificidades diferentes contra várias ordens de insetos (HOFTE e WHINTELEY, 1989; SCHNEPF, 1998).

## MATERIAIS E MÉTODOS:

Foram analisados 20 isolados de *B. thuringiensis*, originários de amostras de solo e grãos armazenados, depositados no Banco de Bactérias Entomopatogênicas da Universidade Estadual de Londrina.

Para a realização dos bioensaios, foi mantido durante todo o período de execução um insetário de *Aedes. aegypti*. A criação teve início com a coleta de ovos em campo, utilizando-se armadilhas ovitrampa. Larvas de 4º estágio inicial foram utilizadas nos bioensaios, sendo que nenhum alimento foi adicionado nas bandejas de criação 24 horas antes dos testes.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



O método utilizado para os bioensaios foi baseado no Draft (1999) *Guideline Specifications for Bacterial Larvicides for Public Health Use* da OMS e Lacey (1997), com repetições em dias diferentes.

Os produtos de PCR foram verificados por eletroforese em gel de agarose a 1,5 %, em tampão SB 1X, usando marcador de 100 pb DNA *ladder* (Invitrogen, Inglaterra).

### RESULTADOS OBTIDOS:

Dos 20 isolados testados, 5 apresentaram toxicidade superior ou igual ao IPS82 (linhagem padrão) verificado pelo cálculo da  $CL_{50}$  e  $Cl_{95}$ . Estes isolados foram caracterizados geneticamente. Sendo os resultados de 100% de mortalidade em todos os bioensaios realizados sobre larvas de *Aedes aegypti* em condições de temperatura ambiente.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A ação letal determinada para os cinco isolados estudados e caracteriza-os como promissores para serem utilizadas como princípio ativo de bioinseticidas a serem utilizados no controle de *A. aegypti*, já que os resultados obtidos em bioensaios são semelhantes aos encontrados para a linhagem IPS 82, base para a realização e bioensaios internacionais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

DRAFT. Determination of the Toxicity of *Bacillus thuringiensis* subsp. *Israelensis* and *B. sphaericus* products, p.29-33. In: WHO/CDS/CPC/WHOPE/99.2. **Guideline specifications for bacterial larvicides for public health use.** 1999, 33p.

HOFTE, H.; WHINTELEY, H.R. Insecticidal crystal protein of *Bacillus thuringiensis*. **Microbiol. Rev.** v. 53, p. 242-255, 1989.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



LACEY, L.A. Laboratory bioassay of bacteria against aquatic insects with emphasis on larvae of mosquitoes and black flies. In: LACEY, L.A. **Manual of Techniques in Insect Pathology**, London, Academic Press, p. 79-90, 1997.

LECADET, M.M.; FRACHON, E.; DUMANOIR, V.C.; RIPOUTEAU, H.; HAMON, S.; LAURENT, P. & THIÉRY, I. Updating the H-antigen classification of *Bacillus thuringiensis*. **J. Appl. Microbiol.** v.86, p. 660-672, 1999.

POLANCZYK, R. A.; GARCIA, M. O.; ALVES, S. B. **Potencial de *Bacillus thuringiensis israelenses* Berliner no controle de *Aedes aegypti***. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 16 de Jul de 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO HUMOR BIPOLAR.

Eloísa Muglio Campana – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora Prof<sup>ª</sup>. Fabiane Yuri Yamacita Borin - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**RESUMO:** Desde a antiguidade já era possível observar os transtornos de humor. Muitos termos foram usados até chegar naquilo que hoje é conhecido como depressão, que consiste em uma doença e representa uma síndrome com sinais e sintomas bem definidos. A depressão situa-se em dois transtornos distintos são eles: transtornos do humor unipolar (no caso de só apresentarem depressão como alteração do humor) e transtorno do humor bipolar (se acusam episódios de mania com ou sem depressão, ou ainda episódios de depressão com hipomania). O Transtorno do humor bipolar (THB) é uma doença grave, recorrente e muitas vezes incapacitante. Existe uma gama de medicamentos destinados ao seu tratamento, com intuito de controlar as oscilações de humor, como: Carbonato de lítio, ácido valpróico, valproato, carbamazepina, gabapentina, topiramato, lamotrigina, olanzapina, clonidina, porém é necessário analisar cada um para que seja escolhido o tratamento mais adequado para cada paciente, além da necessidade de um diagnóstico correto e a otimização do tratamento por meio da assistência farmacêutica e o auxílio da psicoterapia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Depressão. Fármacos. Lítio. Transtorno Bipolar.

**ABSTRACT:** Since ancient times it was possible to observe mood disorders. Many terms have been used to reach what is now known as depression, which consists of a disease and is a syndrome with well-defined signs and symptoms. The depression is located in two distinct disorders, which are: unipolar mood disorders (if only experience depression as mood changes) and bipolar disorder (if there are manic episodes with or without depression, or depressive episodes with hypomania). The Bipolar Disorder is a severe, recurrent and often incapacitating disease. There is a range of drugs for the treatment, aiming to control the mood swings, such as: Lithium carbonate, valproic acid, valproate, gabapentin, topiramate, lamotrigine, olanzapine, clonidine, however it is necessary to analyze each one, in order to choose the most appropriate treatment for each patient, beyond the need for a correct diagnosis and treatment optimization through pharmaceutical assistance and the aid of psychotherapy.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





**KEYWORDS:** Depression. Drugs. Lithium. Bipolar Disorder.

## **INTRODUÇÃO:**

A depressão é um problema frequente na população. Tem sido designada como um estado afetivo de tristeza, ou como sintomas das mais variadas síndromes ou doenças. A resposta depressiva pode constituir uma reação perante um estímulo estressante externo ou ser mais característica do padrão de respostas de uma pessoa frente ao mundo, podendo ocorrer em episódios único ou ser parte de uma série recorrente de episódios, ocorrendo com diferentes níveis de gravidade.

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:**

A depressão é classificada de diferentes maneiras, são elas: transtorno depressivo maior, melancolia, distímia, depressão integrante do transtorno do humor bipolar, depressão como parte da ciclotímia, dentre outras, sendo que essas classificações são feitas de acordo com os sintomas apresentados em cada doença (CABALLO, 2007; DEL PORTO, 1999).

Por se tratar de doenças psicológicas o diagnóstico acaba sendo sugestivo, pois não há métodos diagnósticos laboratoriais que comprove de forma objetiva a existência da doença, com isso muitos pacientes podem ser tratados de forma errônea, comprometendo o sucesso do tratamento, como é o caso da depressão unipolar e do transtorno do humor bipolar, sendo as terapias bem distintas uma da outra (RIBEIRO et al, 2005).

Assim, o transtorno de humor bipolar (THB) trata-se de uma doença crônica grave, recorrente e muitas vezes incapacitante, em que ocorrem mudanças extremas no estado de ânimo caracterizado por episódios de euforia (mania) e depressão (CABALLO, 2007).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



O medicamento indicado com maior frequência é o carbonato de lítio (fármaco de primeira escolha), sendo muito utilizado, durante a fase aguda ou de manutenção. Seus efeitos começam a serem percebidos em até 14 dias. Em síndromes maníacas não intensas o lítio é utilizado isoladamente, já nos casos mais graves deve ser associado a outros medicamentos como, por exemplo, os antipsicóticos. Porém, muitos pacientes não aderem ao tratamento com este medicamento devido aos seus efeitos adversos como náuseas e fadiga, sendo mais comuns no início do tratamento (SILVA, 2010; FUCHS e WANNMACHER, 2010; LACERDA et al, 2002). Seu mecanismo de ação é algo que ainda continua em estudos, acredita-se que há ação sobre os eletrólitos e transporte iônico; efeitos nos neurotransmissores e efeitos nos segundos mensageiros e enzimas intracelulares que medeiam a ação do transmissor (KATZUNG, 2007-2010). Outros fármacos também muito indicados são o ácido valpróico e o valproato, utilizados mais comumente nos casos de epilepsia, mas é tão eficaz quanto o lítio no tratamento do THB (CORDIOLI, apud BOWDEN et al. 1994). É introduzido na terapia daqueles pacientes que não se aderem ao lítio e nem a carbamazepina. Seu uso deve ser evitado em pacientes com hipersensibilidade à droga, problemas hepáticos e na gravidez (CORDIOLI, 2012)

Apesar de existir uma gama de medicamentos para tratamento desse tipo de transtorno ainda há dificuldades pois, por se tratar de uma doença crônica o tratamento medicamentoso consiste em uso contínuo, porém a ocorrência de efeitos adversos e a falta de orientação correta do tratamento e da doença podem dificultar a adesão ao tratamento, assim a má adesão ao tratamento torna-se um empecilho para a melhora do paciente, devido a isso é indicado a associação com a psicoterapia (SANTIN et al, 2005).





#### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

É de extrema importância o papel do farmacêutico dada pela sua atenção em relação a terapêutica ao paciente aplicada, o farmacêutico deve encontrar-se apto em relação aos efeitos adversos, posologias, farmacoterapia, de modo que consiga passar ao paciente e familiares informações sobre a doença, informar sobre os sintomas que o medicamento pode ocasionar, melhor posologia, além de uma inter-relação com o médico de forma que a terapêutica possa ser otimizada e melhor aderida pelo paciente (SCHOSTACK, 2004; MARQUES 2008; ACURCIO, 2003).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ACURCIO, Francisco de Assis (Org.). **Medicamentos e assistência farmacêutica**. Belo Horizonte: Coopmed, 2003.

CABALLO, Vicente E. (Coord.). **Manual para o tratamento cognitivo-comportamental dos transtornos psicológicos**. São Paulo: Santos, 2003 – 2007.

CORDIOLI, Aristides Volpato. **Psicofármacos nos transtornos mentais**. Disponível em: [http://xa.yimg.com/kq/groups/19633676/205730663/name/psicofarmacos\\_cordioli.pdf](http://xa.yimg.com/kq/groups/19633676/205730663/name/psicofarmacos_cordioli.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2013.

DEL PORTO, José Alberto. **Conceito e diagnóstico**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151644461999000500003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151644461999000500003&script=sci_arttext)> Acesso em:



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



FUNCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica : fundamentos da terapêutica racional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

KAPCZINSKI, Flávio. **Assistência farmacêutica: Projeto Mogens Schou**. Disponível em: <http://pesquisasaude.saude.gov.br/bdgdecit/criaPdf.php?codigo=265>> Acesso em: 02 jul. 2013.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia básica e clinica (Lange)**. 10. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007-2010.

LACERDA, Acioly et al. **O papel dos antipsicóticos atípicos no tratamento do transtorno bipolar: revisão da literatura**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24n1/11312.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2013

MARQUES, Luciene A. M. **Atenção farmacêutica em distúrbios menores**. 2. ed. São Paulo: Medfarma, 2008.

RANG, H. P. et al. **Farmacologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

RIBEIRO, Marcelo et al. **Transtorno bipolar do humor e uso indevido de substâncias psicoativas**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v32s1/24416.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2013.

SCHOSTACK, Josué. **Atenção farmacêutica: uma contribuição profissional negligenciada na saúde pública no Brasil**. Rio de Janeiro Epub, 2004.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



SANTIN, Aida et al. **Adesão ao tratamento no transtorno bipolar**. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v32s1/24419.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2013

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

ANÁLISE DA ESTABILIDADE DINÂMICA EM ATLETAS DE TAEKWONDO COM E SEM ENTORSE DE TORNOZELO. <i>Costa, A.C.M.; Souza, P.V.; Brizola, R.; Garcia, W.F</i> .....	2
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE LESÕES EM ATLETAS DO TAEKWONDO. <i>Moreno, I.F.O.; Silva, K.S.; Reis, L. S.; Leite, R.C.; Silva, T.F.S</i> .....	7
O IMPACTO SOCIAL DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO - REVISÃO DE LITERATURA. <i>Silva, A.S.</i> .....	12





## **ANÁLISE DA ESTABILIDADE DINÂMICA EM ATLETAS DE TAEKWONDO COM E SEM ENTORSE DE TORNOZELO.**

Aline Cristina Massaro Costa, Paulo Vitor de Souza, Renata Brizola, Wendell Fernando Garcia –  
Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientador – Roberto Kiyoshi Kashimoto – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** O Taekwondo é um esporte que requer grande domínio sobre o equilíbrio, um fator importante também no que se refere a lesões esportivas, dentre elas as entorses de tornozelo, que podem evoluir com para uma instabilidade. Dentre os testes de desempenho funcional está o Star Excursion Balance Test (SEBT), que avalia a estabilidade dinâmica do membro inferior, monitora o progresso de reabilitação e avalia os déficits de equilíbrio após lesão. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação do equilíbrio em atletas desta modalidade com e sem histórico de entorse de tornozelo por meio do SEBT. Este é um estudo transversal, com amostra de conveniência composta de doze atletas de ambos os gêneros, lutadores de Taekwondo. Para a realização do teste foram utilizadas três fitas métricas dispostas no solo formando um “Y” nas direções anterior, pósterolateral e pósteromedial, sendo estas duas últimas com um ângulo de 45° entre si. Para a coleta foram solicitadas três execuções em ambos os membros inferiores para cada direção, utilizando a maior distância alcançada como resultado. A faixa etária da amostra variou de 16 a 25 anos, com atletas das categorias infanto-juvenis e adultas. Dentre os doze indivíduos analisados, sete apresentavam entorse de tornozelo direito e cinco no esquerdo. Quando realizado a comparação das três direções do SEBT entre tornozelos com e sem entorse em atletas de Taekwondo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes.





**PALAVRAS-CHAVE:** Taekwondo, Tornozelo, Equilíbrio Postural, Instabilidade Articular.

**ABSTRACT:** Taekwondo is a sport that requires great mastery of balance, also an important factor when it comes to sports injuries, such as ankle sprains, which can evolve to instability. Among the tests of functional performance is the Star Excursion Balance Test (SEBT), which evaluates the dynamic stability of the lower limb, monitors the progress of rehabilitation and evaluates the balance deficits after injury. The aim of this study was to evaluate the relationship between balance in athletes of this sport with and without history of ankle sprain through SEBT. This is a cross-sectional study with convenience sample of twelve athletes of both genders, Taekwondo fighters. To perform the test, it was used three measuring tapes arranged on the ground forming a "Y" in the previous, poster-lateral and posteromedial directions, forming an angle of 45 ° between the last two. To collect the data, three executions were requested, in both lower limbs for each direction, using the longest distance achieved as a result. The age of the sample ranged from 16 to 25 years, with athletes of juvenile and adult categories. Among the twelve individuals analyzed, seven had right ankle sprain and five on the left. When performed the comparison of the three directions of SEBT, between ankles with and without sprain in Taekwondo athletes, no statistically significant differences were found.

**KEYWORDS:** Taekwondo, Ankle, Postural Balance, Joint Instability.

Por ser o Taekwondo um esporte cada vez mais competitivo, as valências físicas força, velocidade, equilíbrio, resistência e coordenação são atributos importantes para o atleta desta modalidade. O desempenho de habilidades motoras







complexas, como os gestos esportivos, requer grande domínio sobre o equilíbrio, um fator importante também no que se refere a lesões esportivas. As entorses de tornozelo estão entre as lesões mais frequentes nos esportes e após a mesma, alguns pacientes podem evoluir com instabilidade, definida como a tendência do tornozelo de se deslocar durante a atividade normal; isso torna o tornozelo instável mais fraco, mais doloroso e menos funcional. Dentre os testes que avaliam o desempenho funcional com e sem instabilidade de tornozelo está o Star Excursion Balance Test (SEBT). O SEBT é um teste desenvolvido para avaliar a estabilidade dinâmica do membro inferior, monitorar o progresso de reabilitação e avaliar os déficits de equilíbrio após lesão. Devido à grande incidência de lesões no tornozelo de atletas de Taekwondo, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação do equilíbrio em atletas desta modalidade com e sem histórico de entorse de tornozelo por meio do teste Star Excursion Balance Test.

Este estudo caracteriza-se como transversal. A amostra de conveniência foi composta de doze atletas de ambos os gêneros, lutadores de Taekwondo pertencentes a uma academia na cidade de Londrina-PR. Foram incluídos atletas praticantes da modalidade por no mínimo um ano, com histórico de entorse em um dos tornozelos e que não apresentaram histórico de outra lesão ou cirurgia nos membros inferiores nos últimos seis meses. Foram excluídos aqueles que apresentaram entorse bilateral e também os que não conseguiram realizar o teste.

Previamente as coletas, foi aplicado uma ficha de avaliação aos atletas contendo dados pessoais, histórico de cirurgia e/ou outras lesões recentes, histórico de entorse de tornozelo (tempo de lesão, unilateral ou bilateral) e quanto tempo de prática da modalidade. Para a realização do teste foram utilizadas três fitas métricas dispostas no solo formando um “Y” nas direções anterior, póstero-lateral e póstero-medial, sendo estas duas últimas com um ângulo de 45° entre si. Em seguida, foi realizado uma explanação sobre o teste e a forma de execução. Para isso, o





indivíduo permaneceu em apoio unipodal, com o pé posicionado de forma que a parte mais distal do hálux repousasse sobre o centro da intersecção das três fitas. Enquanto permanecia em apoio unipodal, o atleta foi solicitado a alcançar com os artelhos do seu outro membro inferior o ponto mais distante possível nas três direções pré-definidas, sem que houvesse desequilíbrio ou a retirada de qualquer parte do pé de apoio durante a realização do teste. Foi realizada inicialmente a familiarização do teste, que consistia na realização do movimento por seis vezes em cada direção com ambos os membros inferiores. Para a coleta foram solicitadas três execuções em ambos os membros inferiores para cada direção, utilizando a maior distância alcançada como resultado. Tanto a familiarização como o teste foram realizados com os indivíduos descalços, e todas as orientações e mensurações realizadas sempre pelo mesmo avaliador.

Para a análise estatística, as variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão, e o estudo da normalidade das variáveis foi pelo teste de *Shapiro-Wilk*. Para a comparação de médias das direções do teste SEBT em relação aos tornozelos com e sem entorse, foi utilizado o Teste *t* não-pareado ou o Teste de *Mann-Whitney*. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ) e as análises foram realizadas no programa GraphPad Prism versão 6.0.

A faixa etária da amostra variou de 16 a 25 anos, com atletas das categorias infanto-juvenis e adultas. Dentre os doze indivíduos analisados, sete apresentavam entorse de tornozelo direito e cinco no esquerdo. Analisando as três direções do SEBT, encontrou-se uma média e desvio-padrão (em centímetros) nos tornozelos sem e com entorse de 130,6 (dp=17,5) e 128,2 (dp=17,2) na direção póstero-lateral; 121,7 (dp=13,4) e 121,3 (dp=12,6) na direção póstero-medial; e 71,5 (dp=15,0) e 70,75 (dp=11,2) na direção anterior, respectivamente.





Quando realizado a comparação das três direções do SEBT entre tornozelos com e sem entorse em atletas de Taekwondo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes.

## REFERÊNCIAS

AMBORINDEGUY, A.C. et al. Incidência de lesões e desvios posturais em atletas de taekwondo. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, Dez. 2011.

DUARTE, O. **História dos esportes**. São Paulo: Makron Books, 2000. 252 p.

FILIPA, A. et al. Neuromuscular Training Improves Performance on the Star Excursion Balance Test in Young Female Athletes. **Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, [s.l], v. 40, n. 9, set. 2010.

SUDA, E.Y.; SOUZA, R.N. Análise da performance funcional em indivíduos com instabilidade do tornozelo: uma revisão sistemática da literatura. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 15, n. 3, June 2009.





## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE LESÕES EM ATLETAS DO TAEKWONDO.

Isabela Fernanda de Oliveira Moreno, Kaisa de Oliveira Silva, Luana de Souza Reis, Renata Cristine Leite, Thays Franciane dos Santos Silva.

Orientador: Rodolfo Poli Mingnoni – Centro Universitario Filadelfia - UniFil

**RESUMO:** O taekwondo (TKD) é uma arte marcial coreana, cuja modalidade esportiva é considerada global tendo a utilização de membros superiores, inferiores e tronco. A especificidade do esporte e a possibilidade de erros na técnica de execução dos movimentos podem aumentar a prevalência de lesões. **Objetivo:** analisar epidemiologicamente as lesões sofridas por atletas profissionais do TKD de uma academia na cidade de Londrina –PR. **Metodologia:** estudo do tipo observacional transversal, quantitativo, composto por 21 atletas, 15 do gênero masculino e 6 do gênero feminino, com média de idade de 19,90 anos  $Dp= 2,773$ . Para tal objetivo, foi aplicado um questionário por meio de modelo fechado para obtenção do histórico de lesão. **Resultados:** foi encontrado ao todo 55 lesões, com média de 2,62  $Dp= 1,74$  por atleta, tendo entorse e a fratura as mais prevalentes, com o percentual de 14,5%, seguida pela dor aguda inespecífica com 12,7%, sendo o local anatômico mais acometido o joelho com 21,8%, tornozelo com 12,7%, e o mecanismo de lesão de maior incidência foram por causas inespecíficas com 21,8%. **Conclusão:** com base nos resultados encontrados o tipo de lesão de maior incidência foram entorses e fraturas, o local anatômico mais acometido foi o joelho e o mecanismo de lesão de mais ocorrido foi por causas inespecíficas. Como forma de prevenção de lesões sugere-se a realização de treinamento preventivo assim como a correção de gestos esportivos incluindo um programa global de fortalecimento, alongamento e propriocepção.





**PALAVRAS-CHAVE:** Lesões. Atletas. Taekwondo.

**ABSTRACT:** Taekwondo (TKD) is a Korean martial art, which is regarded a global sport with the use of upper and lower limbs and trunk. The specificity of this sport and the possibility of errors in the technique of the movements may increase the prevalence of injuries. **Objective:** To analyze epidemiologically, the injuries sustained by professional athletes of TKD, from an academy in the city of Londrina-PR. **Methodology:** Cross-sectional study, quantitative, composed by 21 athletes, 15 male and 6 female, with mean age of 19.90 years SD = 2.773. For this purpose, a closed model questionnaire was used in order to obtain a history of injury. **Results:** it was found 55 lesions, with an average of 2.62 SD = 1.74 per athlete; sprain and fracture were the most prevalent, with the percentage of 14.5%, followed by acute nonspecific pain with 12.7 %, and the most affected anatomic site, the knee, with 21.8%, the ankle with 12.7%, and the mechanism of injury with the greatest incidence, with nonspecific causes, 21.8%. **Conclusion:** Based on these results the type of injury with greater incidence were sprains and fractures, the most affected anatomic site was the knee and the mechanism of injury with more prevalence was by nonspecific causes. As a way to prevent injuries, it is suggested conducting a preventive training as well as the correction of sporting gestures, including a global program of strengthening, stretching and proprioception.

**KEYWORDS:** Injuries. Athletes. Taekwondo.

O taekwondo (TKD) é uma arte marcial coreana, cujas origens remontam há milhares de anos e em 2000, o esporte foi adicionado aos Jogos Olímpicos. O objetivo é marcar o maior número de pontos ou nocautear o adversário utilizando movimentos de ataque e defesa. A especificidade do esporte e a possibilidade de erros na técnica de execução dos movimentos e preparo físico inadequado podem aumentar a prevalência de lesões. Diante disso, investigar as lesões e correlacioná-las as características individuais



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



dos atletas, podem contribuir no processo de entendimento dos possíveis fatores causais, bem como a compreensão da incidência, fatores de riscos e mecanismos de lesões (PASTRE et al., 2005). Desta forma o estudo teve como objetivo analisar epidemiologicamente as lesões sofridas por atletas profissionais do TKD de uma academia na cidade de Londrina–PR.

Trata-se de um estudo do tipo observacional transversal, quantitativo. A pesquisa constituiu-se de 21 atletas profissionais de TKD sendo 15 do gênero masculino e 6 do gênero feminino, com média de idade de 19,90 anos  $Dp= 2,773$ . Para obter informações sobre o histórico de lesões foi aplicado um questionário por meio de modelo fechado, contendo informações pessoais dos atletas e perguntas referentes às lesões como tipo, local e mecanismo de lesão. Utilizou-se como critério de inclusão de lesão qualquer tipo de dor ou afecção musculoesquelética que trouxesse incapacidade física ou diminuísse o rendimento nas competições e treinamentos. Atletas com período de treinamento profissional inferior a 3 anos foram excluídos do estudo. Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2007 e a análise estatística foi realizada no programa **SPSS – Statistical Package for the Social Sciences, versão 21.0**.

Os resultados obtidos apontam que o número total de lesões sofridas foi de 55, com média de 2,62  $Dp= 1,74$  por atleta. Em relação ao tipo de lesão, a entorse e a fratura foram as mais prevalentes, com o percentual de 14,5%, seguida pela dor aguda inespecífica com 12,7%. O local anatômico mais acometido foi o joelho com 21,8%, tornozelo com 12,7%, seguido pela mão, região lombar, coxa posterior, perna e médiopé com 7,3%. Por sua vez, o mecanismo de lesão de maior incidência foi por causas inespecíficas 21,8%, seguido de chute lateral com 16,4% e explosão e defesa com 12,7%. Das 55 lesões totais, 40% tiveram diagnóstico médico, sendo 31,8% fraturas, 13,6% tendinopatias e 9,1% distensão muscular, entorse e ruptura ligamentar, os não diagnosticados pelo médico foram 60% tendo o entorse e a dor aguda inespecífica como os mais prevalentes com 18,2% e a contratura com 12,1%.

A alta frequência de lesões por fratura e entorse encontradas neste estudo ratifica com o estudo do Tamborindeguy (2011) que avaliou a incidência de lesões em 10 atletas do





sexo masculino da seleção catarinense, os resultados indicaram lesões mais frequentes nos membros inferiores, principalmente no pé por fratura e entorse. Souza et al. (2011) objetivou verificar a incidência de lesões no Karate e no Jiu-Jitsu e comparou estas lesões entre os dois grupos estudados, o local de maior prevalência de lesão no karate foram as mãos e dedos 15,5% e no Jiu-Jitsu foi o joelho 16,3%, já no presente estudo a maior ocorrência de lesões também foi no joelho. Estes resultados corroboram com os dados de Barroso et al 2009, que avaliou as lesões musculoesqueléticas em atletas de elite da luta olímpica com 81 atletas e foram relatadas 145 lesões, as regiões anatômicas mais freqüentes acometidas foram joelho com 25,5%, ombro 20%, coxa 15,2% e o tornozelo 14,5%, os entorses e as lesões musculares foram as lesões mais comumente relatadas com 34,5% e 30,4%, respectivamente.

Conclui-se com base nos resultados encontrados que o tipo de lesão de maior incidência foram entorses e fraturas. O local anatômico mais acometido foi o joelho. Por sua vez, o mecanismo de lesão de maior incidência foi por causas inespecíficas, aos quais os atletas não souberam informar em decorrência de não terem sido provocadas em um único momento marcante e sim ao longo de um período de treinamento e competições. Como forma de prevenção de lesões sugere-se a realização de treinamento preventivo assim como a correção de gestos esportivos incluindo um programa global de fortalecimento, alongamento e propriocepção.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, Bernardo Garcia et al. Lesões musculoesqueléticas em atletas de luta olímpica. **Acta Ortop Bras**, São Paulo, v.19, n.2, p. 98-101, 2011.

PASTRE, Carlos Marcelo et al. Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v.11, n.1, p. 43-7, 2005.





SOUZA, José Mario Couto de et al. Lesões no Karate Shotokan e no Jiu-Jitsu: trauma direto versus indireto. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v.17, n.2, p. 107-10, 2011.

TAMBORINDEGUY, Aline Cavalheiro et al. Incidência de lesões e desvios posturais em atletas de taekwondo. **Rev Bras Ciênc Esporte**, Florianopolis-SC, v.33, n.4, p. 975-90, 2011.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





## O IMPACTO SOCIAL DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO - REVISÃO DE LITERATURA.

Allan dos Santos da Silva – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora – Talitha Allegretti de Lima – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**RESUMO:** O acidente vascular encefálico (AVE) é caracterizado por uma lesão que acomete um dos vasos que irrigam a região cerebral. Pessoas que sofrem AVE apresentam perda funcional, manifestando dificuldades na locomoção, cuidado pessoal, dentre outras. Trata-se de uma revisão de literatura, com o objetivo de relatar, conhecer e entender o impacto social do AVE na sociedade, com ênfase no cuidador. Uma doença de natureza neurológica que ocasiona, na maioria das vezes, sequelas graves com danos físicos, mentais e sociais provoca grandes mudanças não só para o indivíduo, mas toda a comunidade. A família, em especial o cuidador do acometido pelo AVE, sofre dessas consequências também. O cuidador tem papel fundamental no processo de reabilitação. Ele se torna, em geral, o laço afetivo mais próximo do paciente. Sendo assim, seu estado emocional e físico interfere diretamente na reabilitação, portanto, sua integridade física, mental e psicológica deve ser destacada para melhor qualidade de vida de todos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidente Vascular Encefálico. Sociedade. Cuidador.

**ABSTRACT:** The cerebrovascular accident (CVA) is characterized by an injury that affects one of the vessels that supply the brain region. People who suffer CVA have functional loss, manifest difficulties in mobility, personal care among others. This





article is a literature review, with the objective of reporting, knowing and understanding the social impact of CVA in society with emphasis on the caregiver. A neurological disease that often causes serious sequels, with physical, mental and social damage, it results in major changes, not only to the individual but also to the entire community. The family, specially the caregiver, also suffers these consequences. The caregiver has a fundamental role in the rehabilitation process, becoming, generally, the closest bond with the patient. Thus, the emotional and physical state of the caregiver affects directly the rehabilitation process; therefore their physical, mental and psychological integrity should be highlighted to better quality of life for all.

**KEYWORDS:** Cerebrovascular accident. Society. Caregiver.

Trata-se de revisão de literatura onde foram utilizadas as base de dados Lilacs, Google Scholar e Scielo, além de referências do acervo físico da Biblioteca Central do Centro Universitário Filadélfia – UniFil. A coleta de dados foi realizada no período de março a agosto de 2014 com o objetivo de entender, conhecer e descrever não somente a doença e o indivíduo acometido por ela, mas também o contexto social em que esse paciente é inserido e o papel do cuidador, que muitas vezes é negligenciado. Dessa forma, os descritores utilizados para a revisão foram: “Acidente Vascular Encefálico”, “Sociedade” e “Cuidador”.

Uma doença com tantas consequências ocasiona danos ao acometido que vão desde aspectos físicos, a mentais e sociais. Uma vez que nenhum homem é uma ilha e toda e qualquer ação cometida por um indivíduo tem importância relevante na vida de outros, toda a sociedade, em especial a família, de um acometido pelo AVE, também sofre das consequências (VIERRA; LAVINSKY, 2009).





O processo de reabilitação e habilitação de um paciente neurológico é uma conquista lenta, de longo prazo, que exige muita força de vontade não somente do paciente, mas de todos a sua volta. Neste caso, enfatiza-se a importância que se dá ao cuidador de uma pessoa acometida por AVE, que muitas vezes fica em segundo plano devido à gravidade visível das sequelas deixadas pela doença no indivíduo lesado.

Assim, os cuidadores mudam completamente sua rotina de vida, deixam seus empregos, atividades de lazer e cuidados pessoais para promover melhor cuidado ao paciente, fato que traz inúmeras consequências como a sobrecarga de trabalho e alguns sintomas como cansaço e distúrbio do sono, por levantar várias vezes durante a noite para atender chamados do acometido, cefaléias, perda de peso e hipertensão (BOCCHI, 2004).

A tarefa de cuidar é uma tarefa que exige muito do cuidador. O paciente com sequelas de AVE muitas vezes é um paciente totalmente dependente e sendo assim o cuidador precisa de cuidados não somente físicos, mas também psicológicos, pois ver alguém que na maioria das vezes era ativo em um estado ruim é desgastante, deprimente e causa muita insegurança e a esperança para uma reabilitação vem de uma crença espiritual, na importância da reabilitação e, é fato de que o estado do cuidador interfere no processo de reabilitação do paciente. Além disso, há o isolamento do paciente e de sua família devido à dificuldade das pessoas conviverem com as diferenças (PRADO, 2003).

É comum afirmar que o AVE é uma doença súbita, ou seja, de repente o indivíduo pode ser acometido, ficar hospitalizado e ter conhecimento de que sofreu AVE. Desta forma, não somente o acometido é pego desprevenido, mas também a sua família. Muitas vezes, a família não tem estrutura alguma para se adaptar para cuidar de um acamado, cadeirante, hemiplégico, com a sua funcionalidade comprometida, ou seja, uma pessoa algumas vezes completamente dependente. Na





maioria dos casos, as pessoas não sabem ao menos o que é AVE. Sendo assim, destaca-se a colaboração que o profissional, que trabalha na reabilitação do paciente, pode desempenhar ao pensar nas mudanças que ocorrem com a família e não, simplesmente, focar no paciente.

Conclui-se que o AVE é uma doença grave, que pode deixar diversas lesões e sequelas prejudicando a integridade funcional do acometido e isso, leva o paciente a precisar de cuidados especiais.

O cuidador é uma figura importante na vida do paciente e sua presença torna-se indispensável, dependendo, principalmente, da gravidade do AVE. Com isso, o cuidador fica sobrecarregado, muda seu estilo de vida, sua saúde física e mental é afetada, e ele deixa de se cuidar para cuidar do paciente. Assim, estes cuidadores são muitas vezes esquecidos por outros, e também, por eles mesmos.

## REFERÊNCIAS

BENVGNU, A. B. et al. Avaliação da medida de independência funcional de indivíduos com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). **Revista Ciências & Saúde**, Porto Alegre, n. 71, p.71-77, 2008.

BOCCHI, S. C. M. Vivenciando a sobrecarga ao vir a ser um cuidador familiar de uma pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): análise do conhecimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, p. 38-97, 2004.

BRITO, E. S.; RABINOVICH, E. P. A família também adoce! Mudanças secundárias a ocorrência de um Acidente Vascular Encefálico na família. **Interface – Comunicação Saúde Educação**, São Paulo, n.27, p.783-94, 2008.





EUZÉBIO, C. J.; RABINOVICH, E. P. Compreendendo o cuidador familiar do paciente com seqüela de Acidente Vascular Encefálico. **Temas em Psicologia**, Salvador, n. 1, p. 63-79, 2006.

FRÉZ, A. R. et al. Influência das orientações fisioterapêuticas na qualidade de vida e na sobrecarga de cuidadores. **Fisioterapia Movimento**, Foz do Iguaçu, n. 1, p.151-158, 2013.

PRADO, A.F.A. **Família e deficiência**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2004.

SOUZA, A. G. et al. Avaliação da qualidade de vida de cuidadores de pacientes com sequelas neurológicas. São Paulo, **ComScientiae Saúde**, n. 4, p. 497-504, 2008.

STOKES, M. **Neurologia para fisioterapeutas**. São Paulo: Premier, 2000.

VIERRA, T. T.; LAVINSKY, A. E. Processo de cuidar do idoso com Acidente Vascular Encefálico: Sentimentos dos familiares envolvidos. São Paulo, n. 1, p. 41-45, 2009.





## Sumário

GASTRONOMIA E PATRIMÔNIO CULTURAL LONDRINENSE - CONTRIBUIÇÕES DOS MIGRANTES PAULISTAS. <i>Solin, J.J.M.; Lopes, N.S.G.; Nunomora, E.</i> .....	2
INFLUÊNCIA DE MIGRANTES NORDESTINOS NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO IMATERIAL GASTRONÔMICO DE LONDRINA. <i>Solin, J.J.M.; Lopes, N.S.G.; Nunomora, E.</i> .....	8
INFLUÊNCIA DOS MIGRANTES MINEIROS NA COZINHA LONDRINENSE. <i>Solin, J.J.M.; Lopes, N.S.G.; Nunomora, E.</i> .....	12
INFLUÊNCIA DE MIGRANTES MINEIROS, NORDESTINOS E PAULISTAS NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL GASTRONÔMICO LONDRINENSE. <i>Solin, J.J.M.; Lopes, N.S.G.; Nunomora, E.</i> .....	16





## **GASTRONOMIA E PATRIMÔNIO CULTURAL LONDRINENSE - CONTRIBUIÇÕES DOS MIGRANTES PAULISTAS.**

Autora: Evelyn Nunomura – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Co-autores: Jair Junior Monteiro Solin – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Natasha Senna da Graça Lopes- Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientador - Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### **RESUMO:**

O patrimônio cultural imaterial pode ser visualizado na natureza e cultura de um povo, por meio de suas manifestações culturais, seus costumes e práticas cotidianas. A alimentação enquanto patrimônio cultural se constitui da herança passada de geração em geração, das práticas, costumes e gostos alimentares. O texto aqui apresentado é resultado de pesquisas vinculadas ao projeto intitulado “Gastronomia e Patrimônio Cultural Londrinense”, que pretende identificar quais pratos e práticas londrinenses podem ser consideradas como bens culturais. Visa ainda reconhecer e explorar referência de memória gastronômica de migrantes no processo colonizador da cidade de Londrina, nas décadas de 1930 a 1950. A pesquisa está respaldada em análises de documentos, parte deles do acervo do Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss, que possibilitou a identificação das nacionalidades e os grupos de migrantes que colonizaram a região. O Norte do Paraná recebeu um afluxo grande de paulistas, mineiros e nordestinos, motivada pela busca de melhores condições de vida e novas oportunidades. Os paulistas foram os primeiros brasileiros a chegarem à região, a maioria vinda de regiões marcada pelo plantio de café, mas que enfrentavam o problema de valorização excessiva das terras, assim encontraram na região de Londrina a oportunidade de se tornarem proprietários de lotes, geralmente ainda necessitando da derrubada das matas. Deste modo, estes migrantes possuíam conhecimento do plantio e,





geralmente vinham com suas famílias, favorecendo assim o impulso inicial que levaria a região a se tornar uma das maiores produtoras de café do Brasil. Entre as iguarias gastronômicas apresentadas por esse grupo de migrantes e assimiladas pelos londrinenses, estão: o pastel, o cuscuz paulista e a pamonha.

**PALAVRAS-CHAVE:** Patrimônio Cultural, gastronomia, paulistas, Londrina.

**ABSTRACT:** The intangible cultural heritage can be seen in the nature and culture of a nation, through their cultural expressions, mores and daily practices. Nourishment as a cultural patrimony constitutes of a heritage passed from generation to generation, practices, mores and food tastes. This article is a result of researches linked to the project “Gastronomy and Cultural Heritage of Londrina”, which intends to identify which dishes and culinary practices can be considered a cultural heritage of Londrina. It aims to recognize and exploring the memory of gastronomic references of immigrants in the colonization process of the city of Londrina, between 1930 and 1950. This research is supported by document analysis, some of them from Historical Museum of Londrina *Padre Carlos Weiss*, which enable the identification of nationalities and groups of migrants that colonized the region. Northern Paraná received a large number of people from São Paulo, Minas Gerais and the Northeastern people, motivated by the search for better living conditions and new opportunities. People from São Paulo were the first to arrive at the region, the majority came from regions where coffee planting was the main culture, but they faced the problem of over-valuation of the lands where they lived and then they found in the region of Londrina the opportunity to become owners of lots, that required the clearing lands of the forests. Therefore these migrants had knowledge of planting and usually came with their families, thereby favoring the initial impulse that would lead the region to become one of the largest producers of coffee in Brazil. Among the







gastronomic delicacies presented by this group of migrants and assimilated by people from Londrina are: *pastel*, couscous from São Paulo and the corn pudding.

**KEYWORDS:** cultural heritage, gastronomy, São Paulo, Londrina.

O texto aqui apresentado é resultado de pesquisas do projeto “Gastronomia e patrimônio cultural londrinense” que tem como proposta, estruturar um campo discursivo acerca dos pressupostos culturais que nortearam a formação histórica social da cidade de Londrina, tem como foco às referências gastronômicas preservadas no campo da memória de migrantes, imigrantes e seus descendentes, tomando-se como critério a formação da cidade entre os anos de 1930 e 1950. Busca-se uma aproximação com o conceito de Patrimônio Imaterial, a partir de estudos teóricos, investigando práticas alimentares e pratos típicos que possam ser identificados a uma determinada etnia ou grupo de migrantes, que expressam sua história, gerando um sentimento de herança e identidade.

Nesta perspectiva, o chamado Patrimônio Imaterial vem ganhando importância, marcado por manifestações, saberes, formas de expressão, celebrações e lugares. O Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN, a partir do Decreto 3.551 de 4 de agosto de 2000, institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial. Fala-se aqui de registro e salvaguarda, e não de tombamento e preservação, tendo em vista as características próprias destes bens, vinculados à perspectiva cultural, e assim, estando em constante movimento. Segundo o IPHAN, o registro favorece o processo de conhecimento, comunicação e reivindicação por parte dos grupos envolvidos, sendo assim uma forma de reconhecimento e de valorização desses bens (INSTITUTO DE PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO NACIONAL, 2010).





Assim, vem sendo realizado um projeto cujos objetivos são aprofundar teoricamente, os vínculos entre a Gastronomia e o Patrimônio Imaterial e identificar quais pratos e práticas alimentares londrinenses podem ser considerados Bem Cultural, e que mereçam assim ser inventariados. Deste modo, a pesquisa está respaldada em análises de documentos, parte deles do acervo do Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss, da Biblioteca Pública Municipal, e; do Centro de Documentação e Pesquisa em História – CDPH da Universidade Estadual de Londrina – UEL. O levantamento desses documentos, possibilitou a compreensão do contexto de formação da cidade, além de identificar os grupos de migrantes e imigrantes que adquiriram lotes de terras nos primeiros anos de colonização de Londrina.

Os brasileiros foram o grupo de maior aquisição de lotes, segundo documentos da Companhia de Terras Norte do Paraná - CTNP encontrados no Museu Histórico, representando 3701 aquisições. Porém, antes da chegada da CTNP, e antes mesmo da chegada dos primeiros migrantes vindos de São Paulo e Minas Gerais, já se encontravam aqui os índios, que povoavam especialmente as proximidades do atual município de Tamarana e os patrimônios São Luiz e Espírito Santo (ASSOCIAÇÃO PRO-MEMÓRIA DE LONDRINA E REGIÃO, 2004).

Sobre os números de migrantes que vieram para Londrina em seus primeiros anos, Daniel Hatti afirma que a população da cidade era constituída de paulistas, mineiros, nordestinos, poucos paranaenses, italianos, japoneses, ingleses e portugueses (HATTI, 1978). Wachowicz (1977) ainda complementa:

*A grande maioria da população do Norte do Paraná provem de outros Estados, tornando a região um grande centro de atração das migrações internas no Brasil. Sua população, de maneira geral, estava assim constituída: 45% de paulistas / 20% de mineiros / 10% de nordestinos / 10% de catarinenses / 10% de paranaenses / 5% de estrangeiros e outros (WACHOWICZ, p.165).*





Os paulistas foram os primeiros brasileiros a chegarem na região, a maioria vindo de regiões marcada pelo plantio do café, mas que enfrentavam problemas com a valorização excessiva das terras. Na região de Londrina, foi possível para muitos trabalhadores tornarem-se proprietários de terras, geralmente ainda necessitando da derrubada das matas. Ou seja, estes migrantes vinham já com conhecimento prático de empreitas de formação de café, aqui aplicavam aqueles princípios aprendidos, e vinham para a região com suas famílias, favorecendo o impulso inicial que levaria a região a se tornar uma das maiores produtoras do café do Brasil. (VILLANUEVA, 1974)

Neste contexto, o afluxo de paulistas para Londrina favoreceu o investimento em infra-estrutura, levando a fundação de núcleos populacionais do caminho entre Ourinhos-SP e Londrina-PR. Este processo foi favorecido com a abertura da Estrada de Ferro São Paulo – Paraná, aumentando o fluxo de paulistas para a região e, conseqüentemente, de estrangeiros e descendentes (VILLANUEVA, 1974).

Os paulistas muito contribuíram no processo evolutivo da região, pois traziam o grande espírito empreendedor que proporcionava trabalhos a muitos, além de empreendimentos que movimentavam grupos econômicos e financiavam empresas lucrativas, como as de beneficiamento de café e armazenagem de cereais. Deste modo, muito se deve a estes migrantes no processo evolutivo da região.

Entre as iguarias gastronômicas disseminadas pelos paulistas e assimiladas pelos londrinenses, estão o Cuscuz paulista e a pamonha, que são considerados pratos que foram marcados pelo período de expansão paulista e, de abertura de caminhos realizada pelos bandeirantes e tropeiros. Para eles, era fundamental que a comida pudesse ser facilmente preparada nos acampamentos e transportadas nas viagens sem estragar. Assim, ingredientes como a farinha de mandioca e de milho





eram constantes, uma vez que os viajantes também plantavam o milho ao longo do caminho, a fim de garantir sua alimentação.

Além dessas iguarias, São Paulo também foi ganhando e se apropriando de ingredientes e pratos trazidos pelos diversos imigrantes que foram se fixando por lá, entre eles está o pastel, na qual a autora Fernandes (2005) cita como uma verdadeira obsessão paulistana, e Chaves e Freixa (2008) ainda complementa que a origem da iguaria é chinesa, mas que chegou ao Brasil através dos japoneses e foi disseminada para outros Estados pelos paulistas. Essas iguarias vindas de São Paulo, foi muito bem assimilada pelo paladar dos londrinenses e trazem referências de memória gastronômica.

## REFERENCIAS

ASSOCIAÇÃO PRO-MEMÓRIA DE LONDRINA E REGIÃO. *Raízes e dados históricos – 1930 - 2004*. Londrina, PR, 2004.

FERNANDES, Caloca. *Viagem gastronômica através do Brasil*. 7.ed. São Paulo: SENAC. São Paulo, 2005

FREIXA, Dolores; CHAVES, Guta. *Gastronomia no Brasil e no Mundo*. São Paulo: SENAC, 2008.

HATTI, Daniel. *Aspectos históricos, físicos, econômicos e institucionais do município de Londrina*. Londrina: Secretaria municipal de educação e cultura, 1978.

INSTITUTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Disponível em <<http://portal.iphan.gov.br/portalmontarDetalheConteudo.do?id=12308&sigla=Instituto&retorno=detalheInstitucional>>. Acesso em 28 de agosto de 2010.

MAGALHÃES, L. H.; MARETTI, M. C. *Gastronomia & Patrimônio Cultural Londrinense*. Londrina: Unifil, 2012.

VILLANUEVA, O. *Rolândia terra de pioneiros*. Londrina: Gráfica Ipê, 1974.

WACHOWICZ, Ruy Christovam. *História do Paraná*. Curitiba: Editora Gráfica Vicentina LTDA, 1977.





## **INFLUÊNCIA DE MIGRANTES NORDESTINOS NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO IMATERIAL GASTRONÔMICO DE LONDRINA.**

Jair Junior Monteiro Solin – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Evelyn Nunomura – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Natasha Senna da Graça Lopes- Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador – Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Resumo:** Dentro de uma linha de investigação que busca diagnosticar as etnias formadoras do patrimônio gastronômico londrinense, o presente resumo expandido foca sua análise na contribuição dos migrantes nordestinos. Nesta perspectiva, foram investigados os processos históricos ocorridos na região norte do Paraná a partir da década de 30 do século passado. Posteriormente à pesquisa etnográfica, buscou-se analisar os respectivos hábitos alimentares desse grupo migratório, no intuito de compreender como tais culturas influenciaram na formação de um possível patrimônio cultural imaterial do londrinense, no âmbito da nutrição humana.

**Palavras-Chave:** gastronomia, cultura, patrimônio, história.

**Abstract:** Within a line of investigation that seeks to diagnose the ethnic groups that form the gastronomic heritage of Londrina, this article focuses its analysis on the contribution of northeastern migrants. In this perspective, it was investigated the historical processes that occurred in the northern region of Paraná from the 1930s. After the ethnographic research, it sought to analyze the eating habits of this migratory group, in order to understand how these cultures influenced the formation of a possible intangible cultural heritage of Londrina, in the context of human nutrition.

**Keywords:** gastronomy, culture, heritage, history.

Apoiando-se em diversas áreas do conhecimento como a história, a antropologia, as artes e as ciências da nutrição, a presente pesquisa parte do pressuposto de que, a alimentação, mais do que uma atividade fisiológica, está ligada intrinsecamente à cultura e, portanto, à formação dos hábitos de uma determinada localidade, revelando assim os seus processos históricos. De acordo com Silvana Graudenz Müller (2012, 288p.), em sua tese de doutorado intitulada “Patrimônio Cultural Gastronômico: Identificação, Sistematização e Disseminação





dos Saberes e Fazer Tradicionais”, “a tradição, o valor simbólico dos alimentos, a história, os sabores e saberes, as técnicas de produção e os modos alimentares são responsáveis pela formação das culturas gastronômicas regionais” (2012, p.23). Com isso, a pesquisadora afirma que a representação da alimentação para determinados grupos étnicos não pode ser – em sua epistemologia geral – abreviada apenas aos fatores econômicos, biológicos e nutricionais.

Tendo como parâmetros as etnias já pesquisadas acerca dos imigrantes japoneses, alemães, espanhóis, italianos, portugueses e árabes, em registro etnográfico contido no livro “Gastronomia & Patrimônio Cultural Londrinense” (MAGALHÃES; MARETTI, 2012, 84p), a presente pesquisa estreitou sua investigação nas contribuições gastronômicas de paulistas, mineiros e, mais especificamente, de nordestinos.

Para construção do material, foram realizadas pesquisas bibliográficas no Centro de Documentação e Pesquisa História (CDPH) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), na Biblioteca Pública Municipal de Londrina (BPML) e no Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss, além de entrevistas.

De acordo com Orion Villanueva (1974) os nordestinos descobriram o Paraná através da necessidade de trabalho urgente e bem remunerado, que tinha como campo principal a região que então estava sendo desbravada em terras pertencentes à Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP).

Em relato autobiográfico, um dos personagens que fizeram parte deste processo migratório, Alfredo Barbosa Góes, comenta em livro intitulado “Dr. Góes: a Saga de um Nordestino” (1992, 185p.), que a vinda desses migrantes para a região sul do Brasil e, posteriormente para o norte do Paraná, se deu por quatro razões principais: a seca de 1932 (ápice de um empobrecimento iniciado em 1926); a ação de preponderância dos cangaceiros e coiteiros no nordeste; a linha férrea que ligava





o Estado de São Paulo ao Paraná e, por fim, o movimento propagandista da CTNP em busca de mão de obra proveniente de distintas regiões.

De acordo com relatos de Góes (1992), a farinha representava mais da metade da dieta habitual das mesas mais pobres, cujo cardápio se completava com feijão cozido (de diversas variedades), puro ou misturado com carne de porco e, raramente, com carne de vaca, na modalidade de carne seca (p.53) [...] além de tubérculos amiláceos como inhame e batata doce (p.54).

Outro personagem que ajuda a compreender as adaptações gastronômicas de nordestinos no norte paranaense é Raimundo Maia Campos Júnior, organizador da Feira Nordestina de Londrina, criada em 1996.

Em termos de alimentação, o choque cultural quando chegou a Londrina foi grande, principalmente pelos hábitos dos imigrantes japoneses, que sempre exerceram muita influência na região. Entretanto, a adaptação de Raimundo foi rápida. “Pelas dificuldades do sertão, o nordestino sempre soube se adaptar muito bem, e comer qualquer coisa”, afirmou.

Entre os principais preparos que comia em sua terra natal e que atualmente fazem parte do imaginário gastronômico do londrinense, encontram-se a tapioca, o baião-de-dois, o cuscuz nordestino (cozido apenas no vapor, de milho ou de arroz), o sarapatel, o queijo coalho, o acarajé, a moqueca, a buchada de bode, a panelada nordestina (típica no Maranhão, feita com ossobuco, tripas, mocotó, coxão duro, dobradinha e temperos diversos), além do uso recorrente da carne-de-sol em múltiplos preparos, já que foi um ingrediente emblemático muito bem incorporado nos hábitos alimentares da região sul.

Alguns pratos, como a tapioca, mudaram muito ao longo de um relativo curto período. Segundo Raimundo, na sua infância em Quixadá, o preparo, quando doce, era feito apenas com coco *in natura* ralado e, quando salgado, recheado apenas com manteiga de garrafa.





Detectando os diversos grupos étnicos que participaram da formação da cidade de Londrina, bem como seus hábitos alimentares pré e pós-colonização, foi possível esquematizar um paralelo comparativo de quais preparos ou ingredientes ajudaram na constituição do paladar do londrinense. Muitos resistiram ao tempo, e outros não permaneceram por diversas razões, seja por indisponibilidade de ingredientes ou ausência de transferência de saberes.

#### Referências

- GÓES, A. B. *Dr. Góes: a Saga de um Nordestino*. Londrina: CLAM, 1992.
- MAGALHÃES, L. H.; MARETTI, M. C. *Gastronomia & Patrimônio Cultural Londrinense*. Londrina: Unifil, 2012.
- MÜLLER, S.G. *Patrimônio Cultural Gastronômico: Identificação, Sistematização e Disseminação dos Saberes e Fazeres Tradicionais*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina. 2012.
- VILLANUEVA, O. *Rolândia terra de pioneiros*. Londrina: Gráfica Ipê, 1974.
- CAMPOS, R. M. *Hábitos Alimentares de Nordestinos*. Londrina: IAP, 4 de junho, 2014. Entrevista cedida a Jair Junior Monteiro Solin.







## INFLUÊNCIA DOS MIGRANTES MINEIROS NA COZINHA LONDRINENSE.

Autor Natasha Senna da Graça Lopes  
Co-Autor Jair Junior Monteiro Solin  
Evelyn Nunomura  
Orientador Leandro Henrique Magalhães

Centro Universitário Filadélfia/ Departamento de Gastronomia/ Londrina – PR

**Resumo:** O paladar londrinense é influenciado pelas mais diversas culturas, dentre elas a mineira. A cozinha de Minas Gerais foi constituída durante um período de escassez devido a mineração, sendo, por tanto uma comida muito simples, mas saborosa. E este sabor foi levado a Londrina, devido a grande campanha da Companhia de Terras do Paraná, os mineiros, que foram para estas terras, relatam como foi a adaptação aos alimentos encontrados na região e quais pratos sofreram modificações.

**Palavras-chave:** mineiros; alimentação; gastronomia

**Abstract:** The taste of people from Londrina is influenced by several cultures, and one of them is the *Mineira* (from the state of Minas Gerais). The *Mineira* culinary was established over a period of shortage because of the mining, however, it resulted in a simple and tasty food. This flavor was taken to Londrina, through the campaign of the *Companhia de Terras do Paraná*. The people from Minas Gerais, who moved to those lands, tell how the culinary was adapted to the ingredients found in the region and which dishes were modified.

**Keywords:** People from Minas Gerais, nourishment, gastronomy.

A gastronomia londrinense teve sua formação através da influência de diversas culturas, dentre elas: alemã, portuguesa, japonesa, assim como nordestinas, paulistas e principalmente mineiros. Os mineiros vieram para estas terras por meados de 1930 devido a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP), cuja a propaganda diz que o norte do Paraná é a Terra da Promissão. Então, a





partir de 1945 essa região passa a ser conhecido como o Eldorado Cafeeiro (MARTINS, 2012).

Os mineiros trouxeram consigo para estas novas terras o seu grande gosto pelo milho, feijão, mandioca, café, carne seca, ingredientes estes já presentes em Londrina (ABRIL, 2007). Para entender sobre esta influência mineira, primeiro deve-se compreender a formação da cozinha de Minas Gerais.

A cozinha “típica” mineira foi forjada por meados do século XVII e XVIII com a descoberta do ouro em Minas Gerais (ROCHA, 2008), neste período teve início as migrações de tropeiros, garimpeiros e todo tipo de aventureiro a procura de ouro, estes aprenderam a aproveitar ao máximo todos os recursos alimentares disponíveis (ABRIL, 2007), pois havia dificuldade em conseguir alimentos, uma vez que as estradas eram precárias e toda a mão-de-obra estava voltada para a exploração das minas (ROCHA, 2008).

Logo, a comida desse período foi marcado pela precariedade do abastecimento de produtos importados, resultando na coleta de alimentos, caça e pesca, roças deixadas por índios e bandeirantes e hortas e criações de quintal muito comum em Portugal (ROCHA, 2008). A dieta deles era basicamente composta por feijão cozido com carne seca e depois misturado com farinha de mandioca, assim surge um dos pratos mais típicos mineiros, o feijão tropeiro.

As técnicas de conservação de alimento tinham grande importância, como as carnes conservadas na própria gordura, salgadas ou secas acompanhadas de farinha de milho ou de mandioca, eram fundamentais para as viagens e o dia-a-dia. O porco era o centro da economia doméstica, este era criado nos quintais e alimentado com as sobras dos pratos e panelas. Do animal aproveitava-se tudo, desde a carne até a banha, o mocotó, o sangue, as tripas, a pele e os pés, as orelhas, o rabo e o focinho eram misturados ao feijão. E então se formou a comida “típica” mineira (ROCHA, 2008), com suas broas, bolo de fubá, biscoito de polvilho,





pão de queijo, doce de leite, ambrosia, goiabada, queijos, frango ensopado, farinha de mandioca, lombo de porco com couve, dentre outros (CHAVES e DOLORES, 2007).

No início do século XX formou-se a Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP) que começou a divulgar a grande fertilidade das terras do Norte do Paraná, atraindo com isto mineiros, dentre eles estão os entrevistados, José e Pedro. O primeiro veio para estas terras em torno de 1965 em busca de novos horizontes, diz ele não ter encontrado dificuldades em adaptar seu paladar, pois sempre gostou dos mais variados alimentos, no entanto, encontrou dificuldade em encontrar seu prato favorito, o tutu de feijão, pois não era um preparo comum em Londrina. Mas, na mesa do londrinense e do mineiro o consumo de milho era das formas mais variadas, bolo de fubá, pamonha e polenta. Ele, como todo bom mineiro, sempre apreciou tomar um café com um pedaço de queijo para acompanhar, o café era um alimento de fácil acesso uma vez que Londrina era conhecida como a terra do café. Já o queijo não era tão simples, uma vez que o queijo produzido em minas tinha um sabor e textura diferente do de Londrina.

O segundo entrevistado, Pedro, diz que a alimentação dele não variou de Londrina para Minas Gerais, porque os pratos típicos que ele comia lá continuaram os mesmos, o arroz com costelinha de porco, angu de milho verde, frango com quiabo, pirão de peixe, curau, broa, pães e roscas caseiras, dentre outros. No entanto, Pedro relata que a matéria prima não é a mesma encontrada em Minas o que deixava o sabor um pouco diferente, pois para ele até o arroz mineiro tinha um sabor diferente do londrinense.

Mas, uma das maiores diferenças encontra por Pedro é o pão de queijo, pois o queijo meia cura de minas é mais seco que o encontrado fora de minas, o que resulta num pão de queijo com um sabor e textura diferente, além disto os mineiros





consomem muito pão de queijo recheado, algo que não encontra-se em Londrina.

Devido a simplicidade da cozinha mineira, reproduzir os pratos típicos de sua terra natal não foi uma dificuldade para os entrevistados, uma vez que a maioria dos alimentos produzidos em Minas Gerais também são produzidos em Londrina, tendo como maior diferença o queijo e conseqüentemente o pão de queijo.

### **Bibliografia**

ABRIL COLEÇÕES. Cozinha regional brasileira: Minas Gerais. **Editora Abril**. São Paulo, SP. 2007. Pag. 11-24

CHAVES, GUTA; DOLORES, FREIXA. Larousse da cozinha brasileira: raízes culturais da nossa terra. **Ed. Larousse do Brasil Participações Ltda**. São Paulo, SP. 2007. Pag 130-151.

MARTINS, GELISE C. P. O processo de (re)ocupação do norte do Paraná e o discurso que o legitimou (1855-1970). < <http://www.historiaehistoria.com.br/materia.cfm?tb=alunos&id=456> acesso: 01/07/2014 >

ROCHA, TIÃO. O sabor de Minas Gerais. **Revista sabores do Brasil**. Brasil. 2008.





## **INFLUÊNCIA DE MIGRANTES MINEIROS, NORDESTINOS E PAULISTAS NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL GASTRONÔMICO LONDRINENSE**

THE INFLUENCE OF MIGRANTS FROM MINAS GERAIS, NORTHEASTERN AND SÃO PAULO, ON THE FORMATION OF CULTURAL GASTRONOMIC HERITAGE OF LONDRINA

Autor Jair Junior Monteiro Solin  
Email [jair.junior.solin@gmail.com](mailto:jair.junior.solin@gmail.com)

Co- autor Natasha Senna da Graça Lopes  
Email [senna2930@gmail.com](mailto:senna2930@gmail.com)

Co- autor Evelyn Nunomora

Orientador Leandro Henrique Magalhães  
Email [leandro.magalhaes@unifil.br](mailto:leandro.magalhaes@unifil.br)

Orientador Mirian Cristina Mareti  
Email [mirian.mareti@unifil.br](mailto:mirian.mareti@unifil.br)

**Resumo:** Dentro de uma linha de investigação que busca diagnosticar as etnias formadoras do patrimônio gastronômico londrinense, o presente resumo foca sua análise na contribuição dos migrantes nordestinos, mineiros e paulistas. Nesta perspectiva, foram investigados os processos históricos ocorridos na região norte do Paraná a partir da década de 30 do século passado. Posteriormente à pesquisa etnográfica, buscou-se analisar os respectivos hábitos alimentares desses grupos migratórios, no intuito de compreender como tais culturas influenciaram na formação de um possível patrimônio cultural imaterial do londrinense, no âmbito da nutrição humana.

**Palavras-chave:** gastronomia, história, patrimônio, cultura.

**Abstract:** Within a line of investigation that seeks to diagnose the ethnic groups that form the gastronomic heritage of Londrina, this article focuses its analysis on the





contribution of migrants from Northeastern, Minas Gerais and São Paulo. In this perspective, it was investigated the historical processes that occurred in the northern region of Paraná from the 1930s. After the ethnographic research, it sought to analyze the eating habits of these migratory groups, in order to understand how these cultures influenced the formation of a possible intangible cultural heritage of Londrina, in the context of human nutrition.

**Keywords:** gastronomy, history, patrimony, cultural.

### Introdução

Apoiando-se em diversas áreas do conhecimento como a história, a antropologia, as artes e as ciências da nutrição, a presente pesquisa parte do pressuposto de que, a alimentação, mais do que uma atividade fisiológica, está ligada intrinsecamente à cultura e, portanto, à formação dos hábitos de uma determinada localidade, revelando assim os seus processos históricos. De acordo com Silvana Graudenz Müller (2012, 288p.), em sua tese de doutorado intitulada “Patrimônio Cultural Gastronômico: Identificação, Sistematização e Disseminação dos Saberes e Fazeres Tradicionais”, “a tradição, o valor simbólico dos alimentos, a história, os sabores e saberes, as técnicas de produção e os modos alimentares são responsáveis pela formação das culturas gastronômicas regionais” (2012, p.23). Com isso, a pesquisadora afirma que a representação da alimentação para determinados grupos étnicos não pode ser – em sua epistemologia geral – abreviada apenas aos fatores econômicos, biológicos e nutricionais.

Tendo como parâmetros as etnias já pesquisadas acerca dos imigrantes japoneses, alemães, espanhóis, italianos, portugueses e árabes, em registro etnográfico contido no livro “Gastronomia & Patrimônio Cultural Londrinense” (MAGALHÃES; MARETTI, 2012, 84p), a presente pesquisa estreitou sua investigação nas contribuições gastronômicas de paulistas, mineiros e nordestinos.





## Objetivo

O objetivo da pesquisa foi realizar um levantamento de quais os principais grupos migratórios para a região de Londrina e, conseqüentemente, analisar suas contribuições gastronômicas. Devido a entraves burocráticos, sociais e culturais, a patrimonialização de diversos saberes e bens imateriais locais torna-se secundária, colocando em risco diversos registros históricos, que ajudam a explicar a formação de um determinado lugar, bem como a constituição dos costumes dos seus respectivos grupos sociais. Na área da alimentação, a ausência de transferência de saberes na contemporaneidade dificulta a definição específica da tradição gastronômica, distanciando os hábitos alimentares do conceito de patrimônio. Desta forma, posteriormente aos levantamentos etnográficos, a pesquisa buscou ressignificar os atributos implícitos da alimentação, com intuito de registrar a personalidade gastronômica local da cidade de Londrina.

## Metodologia e Desenvolvimento

Para construção do material, foram realizadas pesquisas bibliográficas no Centro de Documentação e Pesquisa História (CDPH) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), na Biblioteca Pública Municipal de Londrina (BPML) e no Museu Histórico de Londrina Padre Carlos Weiss, além de entrevistas com pessoas que fizeram parte de forma direta ou indireta no processo de colonização da região norte do Paraná, com questionário geral e específico sobre razões de migrações e hábitos alimentares.

Em síntese, a metodologia utilizada alia análise teórica e conceitual à pesquisa de campo em arquivos da cidade. Neste sentido, uma das etapas mais importantes do projeto foi o estudo teórico, visando aproximar a gastronomia do





Patrimônio Cultural Imaterial. Também no que se refere ao aspecto teórico, o grupo de pesquisa se debruçou em pesquisas de campo em torno da história local, com o intuito de reflexão sobre práticas culinárias e pratos que se firmaram, ao longo das décadas, como pilares da memória gastronômica da sociedade londrinense.

No que se refere a questão da aplicabilidade da pesquisa, nos dias 30 de junho e 1 de julho de 2014, foi realizado curso no Laboratório de Gastronomia da Universidade Filadélfia (Unifil) com a comunidade londrinense, onde foram produzidos pratos de influência mineira (pão de queijo, frango com quiabo e broa), paulista (cuscuz, pastel e pamonha) e nordestina (acarajé, carne seca com macaxeira e jerimum e, por fim, a tapioca).

#### Considerações Finais

Detectando os diversos grupos étnicos que participaram da formação da cidade de Londrina, bem como seus hábitos alimentares pré e pós-colonização, foi possível esquematizar um paralelo comparativo de quais preparos ou ingredientes ajudaram na constituição do paladar do londrinense. Muitos resistiram ao tempo, e outros não permaneceram por diversas razões, seja por indisponibilidade de ingredientes ou ausência de transferência de saberes.

As manifestações culturais e artísticas, além do caráter estético e da articulação das diversas formas de expressão, contribuem para a concepção e o registro de uma determinada identidade social, étnica e, principalmente, cultural. A gastronomia, apesar do seu desenvolvimento recente no Brasil, também entra e ganha destaque no viés dessas manifestações, ajudando a expressar, através dos preparos culinários, uma realidade que traduz um específico grupo de pessoas. Compreender os indícios de como se desenvolveu o paladar do londrinense, ou, como se deu a construção dos seus gostos e preferências é, portanto, o primeiro







passo para se pensar a evolução da gastronomia através da racionalização do fazer culinário.

A execução de uma receita, neste caso, após um prolixo trabalho de pesquisas, torna-se uma espécie de garimpo das heranças imateriais e evidências históricas da cidade de Londrina e, por assim dizer, a concretização da consciência do alimento enquanto Patrimônio Cultural.

### Fontes Consultadas:

Associação Pró Memória De Londrina E Região. Raízes E Dados Históricos - 1930-2004. Londrina, 2004.

Abril Coleções. Cozinha Regional Brasileira. São Paulo: Abril, 2009.

Campos, R. M. Hábitos Alimentares De Nordestinos. Londrina: Iap, 4 De Junho, 2014. Entrevista Cedida A Jair Junior Monteiro Solin.

Chaves, G.; Dolores, F. Gastronomia No Brasil E No Mundo. São Paulo: Senac, 2012.

Fernandes, C.; Monteiro, S. Viagem Gastronômica Através Do Brasil. São Paulo: Senac, 2001.

Góes, A. B. *Dr. Góes: A Saga De Um Nordestino*. Londrina: Clam, 1992.

Magalhães, L. H.; Maretti, M. C. *Gastronomia & Patrimônio Cultural Londrinense*. Londrina: Unifil, 2012.

MÜLLER, S.G. Patrimônio Cultural Gastronômico: Identificação, Sistematização E Disseminação Dos Saberes E Fazeres Tradicionais. Tese De Doutorado, Universidade Federal De Santa Catarina, Santa Catarina. 2012.

SCORTEGAGNA, Adalberto... [Et Al.]; Organizadores Cláudio Joaquim Rezende, Rita Inocência Triches. *Paraná Espaço E Memória: Diversos Olhares Histórico-Geográficos*. Curitiba: Bagozzi, 2005.

VILLANUEVA, O. *Rolândia Terra De Pioneiros*. Londrina: Gráfica Ipê, 1974.

WACHOWICZ, Ruy Christovam. *História Do Paraná*. Curitiba: Editora Gráfica Vicentina LTDA, 1977.





4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

<i>LOGÍSTICA REVERSA DE OLEOS LUBRIFICANTES.</i> <i>Silva, P.R.P.; Rocha, R.C.; Souza, R.A.</i> .....	2
<i>LOGÍSTICA REVERSA DE PAPEL.</i> <i>Marcato, G.B.; Sato, C.T.; Ceciliano, C.R.</i> .....	6
<i>LOGÍSTICA REVERSA DE PILHAS E BATERIAS DE CELULAR.</i> <i>Costa, E.N.; Amaral, M.S.; Sartner, R.</i> .....	10
<i>LOGÍSTICA REVERSA DO FERRO E AÇO - MATERIAIS RENOVAVEIS</i> <i>Silva, C.R.; Leandro, D.E.P.; Fernandes, T.L.U.</i> .....	14
<i>LOGÍSTICA REVERSA DO ÓLEO DE COZINHA.</i> <i>Ingles, B.M.; Oliveira, C.T.; Almeida, D.A.; Pires, J.P</i> .....	17
<i>LOGÍSTICA REVERSA DO PLÁSTICO.</i> <i>Casagrande, C.N.; Ribeiro, D.; Fantin, F.M</i> .....	21
<i>LOGÍSTICA REVERSA X EMBALAGENS DE AGROQUÍMICOS.</i> <i>Costa, A.G.; Silva, E.C.; Paião, L.H.; Barros, O.J</i> .....	24
<i>LOGÍSTICA DE REUTILIZAÇÃO PLANEJADA DA ÁGUA.</i> <i>Polo, E.A.; Nóbrega, E.L.; Yano, J.Y.; Carrara, V.K</i> .....	28





## LOGISTICA REVERSA DE OLEOS LUBRIFICANTES

Paulo Rogério Pechin da Silva, Rafaela Carolina Rocha, Rosineide Aparecida de Souza. Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadelfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohaila Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadelfia – Unifil

### Resumo:

O respectivo trabalho aborda a importância da logística reversa do óleo lubrificante automotivo utilizado e descartado, com o intuito de alertar os fabricantes, distribuidores e fornecedores desse ramo de atividade sobre a prevenção da poluição e da implementação de tecnologias limpas, identificando os riscos do processo de troca de óleo o OLUC (Óleo lubrificante usado e contaminado) dando a destinação adequada, tendo em vista que o descarte inadequado existe e em grande escala causando grandes impactos ambientais e econômicos, tendo o auxílio de novas tecnologias para a destinação adequada desse produto. Hoje todo fabricante é obrigado a usar 30% de óleo re-refino, a uma norma da ANP agência nacional do petróleo.

**Palavras chave:** Re-refino, meio ambiente, sustentabilidade.

### Abstract:

This article addresses the importance of reverse logistics in the automotive lubricant oil used and discarded, in order to alert the manufacturers, distributors and suppliers on the prevention of pollution and implementation of clean technologies, identifying the risks of the oil change process (used and contaminated lubricant oil) giving proper disposal. Considering that improper disposal exists in large scale, causing major environmental and economic impacts, new technologies can help in the proper disposal of this product. Today every manufacturer is required to use 30% of re-refining oil, according to a provision of the National Petroleum Agency, ANP.

**Keyword:** Re-refining, environment, sustainability.





O principal objetivo deste artigo é a conscientizar a população em geral, onde cada cidadão colabore de forma adequada no descarte do óleo lubrificante usado, após ser efetuada sua troca em seu veículo ou equipamento, os Óleos Lubrificantes Usados ou Contaminados, conhecido como óleo Queimado, são considerados um resíduo tóxico persistente e perigoso não só para o meio ambiente, como também para a saúde humana, segundo a colocação de Leite (2009), a logística reversa em sua visão atual preocupa-se com o projeto do produto visando ao seu reaproveitamento sobre diferentes formas, com as legislações ambientais restritivas ao retorno dos produtos do mercado, fazendo-se necessária a logística reversa desse produto para minimizar o seu impacto no meio ambiente.

Segundo Ballou (1992), os estudos de logística permaneciam em estado de dormência. A técnica recomendada para evitar a contaminação química é o envio do resíduo para a regeneração e recuperação por meio do processo industrial chamado de re-refino, a descartabilidade de um produto é que inicia o processo de logística reversa. O foco de atuação da logística reversa envolve a reintrodução dos produtos ou materiais a cadeia através do ciclo produtivo.

O óleo lubrificante usado ou contaminado, por não ser biodegradável, leva dezenas de anos para desaparecer do ambiente e quando descartado indevidamente, causa grandes prejuízos, a toda sociedade. Muitas vezes, as pessoas desconhecem a lei e acabam agindo de maneira contrária a ela, vendendo o óleo lubrificante usado para outros fins que não o refino, ao fazer uma simples troca de óleo lubrificante no veículo em um estabelecimento qualquer, o consumidor quase nunca imagina que a iniciativa pode significar um ato que pode gerar graves consequências para o meio ambiente (DESCARTE..., 2014).

Caso o estabelecimento escolhido para o serviço não faça parte do sistema nacional de recolhimento de óleo usado e contaminado, seu descarte incorreto pode resultar em contaminação química e os danos podem ser irreversíveis, sabe-se que apenas 1 litro de óleo lubrificante usado ou contaminado pode sujar um milhão de





litros de água e a queima indiscriminada pode gerar emissões atmosféricas prejudiciais ao meio ambiente, a combustão de 1 litro, libera no ar 1 grama de metais pesados, e 1,5 mg/m<sup>3</sup> de chumbo são considerados um nível excessivo, prejudicando totalmente o solo atingido, tanto para a agricultura, quanto para a edificação gerando poluição hídrica superficial e causando impacto no lençol freático e aquíferos. Por conter diversos elementos tóxicos (exemplo cromo, cádmio, chumbo e arsênio), causa danos à saúde dos trabalhadores que o manuseiam e a população vizinha com a contaminação do ar, água, solo e alimentos e causam ainda diversos problemas graves, como respiratórios, cancerígenos e efeitos adversos na reprodução e desenvolvimento do feto. Por motivos como esses, o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) determina pela Resolução nº 362/2005 que o refino é a única destinação legal para o óleo lubrificante usado ou contaminado (CONAMA, 2005).

O refino é importante para o desenvolvimento sustentável do país, pois devolve a qualidade ao óleo lubrificante usado, que pode ser reutilizado. Ao promover o refino de óleos lubrificantes usados, uma empresa especializada economiza em recursos naturais preciosos não renováveis, além de evitar a poluição que poderia ser gerada pelo descarte do resíduo no meio ambiente. O óleo lubrificante é um produto derivado de petróleo, recurso natural não renovável, o que significa que pode se esgotar. Segundo a Legislação, depois de usado, o óleo é considerado como um produto altamente poluente se descartado de forma inadequada no meio ambiente.

A Legislação brasileira, através da Resolução e Portarias da Associação Nacional de Petróleo (ANP), coloca que todo óleo lubrificante usado deve ser refinado. Descartá-lo de qualquer outra forma é incorrer em crime ambiental. Segundo o Sindirefina – Sindicato das Indústrias de Refino –, o Brasil gera mais de 500 milhões de litros de óleo lubrificante usados, porém, só metade desse volume é direcionada ao refino. A outra metade não é encaminhada para a coleta, sendo





muitas vezes destinada para usos ilegais, principalmente para queima indiscriminada do óleo lubrificante usado (ANP, 2014).

Conclui-se que a logística reversa é uma ferramenta fundamental na coleta do óleo lubrificante usado, desde o local de descarte até o local apropriado, onde será feito o re-refino. Em seguida esse produto retornará ao mercado consumidor participando ativamente da economia, contribuindo assim com a meta de coletar todo o volume de óleo lubrificante vendido no mercado nacional evitando o seu despejo na natureza colocando em risco todo o meio ambiente.

## Referências

- ANP. Agência Nacional do Petróleo. Disponível em: <[www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br)> Acesso em: 22 ago. 2014.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1992.
- CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONAMA n. 362, de 23 de junho de 2005**. Publicada no DOU no 121, de 27 de junho de 2005, Seção 1, páginas 128-130. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=466>> Acesso em: 22 ago. 2014.
- DESCARTE incorreto de óleo lubrificante pode gerar danos irreversíveis à saúde e ao meio ambiente. Disponível em: <<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/35-atitude/1669-descarte-incorreto-de-oleo-lubrificante-pode-gerar-danos-irreversiveis-a-saude-e-ao-meio-ambiente.html>> Acesso em: 20 ago. 2014.
- DONATO, V. **Logística Verde**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2008.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.





## LOGÍSTICA REVERSA DE PAPEL.

Gustavo Bossa Marcato, Cleber Takeo Sato, Caio Ramires Ceciliano. Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohalia Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** A preservação ambiental é uma questão mundial, não somente pela falta da matéria-prima em todos os segmentos industriais, mas pela preservação do meio ambiente em si. No Brasil ainda é um assunto relativamente novo, por esse motivo a maioria dos brasileiros não sabem exatamente o que fazer ou como separar os lixos recicláveis e colocar em prática a logística reversa dos produtos. O papelão é um produto que não agride muito o meio ambiente, podendo gerar empregos diretos e indiretos, mas mesmo assim a reciclagem dele ainda é pequena. Falta investimento por parte do Governo para uma conscientização da população, uma fiscalização mais ativa em relação às indústrias, mais pontos para receber produtos reciclados e investimentos por partes das indústrias são necessários para que o Brasil seja considerado um país que respeita e preserve o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Papelão, reciclagem, preservação ambiental.

**ABSTRACT:** Environmental conservation is a global issue, not only by the lack of raw material in all segments of industry, but for the preservation of the environment itself. In Brazil it is still a relatively new subject, for this reason most Brazilians do not know exactly what to do or how to separate recyclable waste and to implement reverse logistics of products. Cardboard is a product that does not harm too much the environment, generating direct and indirect jobs, but its recycling is still low. Lack of investments by the Government for public awareness, more active surveillance in relation to industries, more points to receive recycled products and investments by industries are needed, so Brazil can be considered a country that respects and preserves the environment.

**Keywords:** Cardboard, recycling, environmental conservation.







O papel é a matéria prima mais usada na fabricação de embalagens, pois são imprescindíveis para armazenar, transportar e distribuir diversos tipos de produtos em todo o mundo, a produção de papel no Brasil vem aumentando a cada ano, devido à crescente demanda da sociedade.

O Brasil é referencia internacional entre os principais produtores de celulose e papel (SANTOS et al., 2010). O papel brasileiro é fabricado exclusivamente a partir de madeira de florestas plantadas, como por exemplo, eucalipto e pinus. Quase todos os tipos de papel podem ser reciclados, gerando economia de recursos naturais. No processo industrial de reciclagem do mesmo, há redução considerável do consumo de energia, água e da poluição da água e do ar, se comparado à fabricação do papel a partir da matéria-prima virgem.

Segundo entrevista realizada pelo Ibope em 2012 com 2002 pessoas, o percentual de pessoas que se dizem preocupadas com o meio ambiente aumentou de 80% em 2010, para 94% em 2011, mas na pratica podemos ver que ainda temos muito que evoluir para podermos ser um País que respeita e preserva o meio ambiente (ESCOBAR, 2012).

Um quinto dos resíduos produzidos no Brasil é composto por embalagens, ao todo são 25 mil toneladas diárias de embalagens descartadas. No restante do mundo as embalagens são responsáveis por um terço dos resíduos domésticos, sendo 80% delas descartadas imediatamente após seu uso original. Essa gama de embalagens acaba dificultando a identificação pelo consumidor de como encaminhá-las para a reciclagem.

Segundo Silvano Silvério, secretário de Ambiente Urbano e Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, em palestra no XXX Encontro Nacional De Engenharia De Produção em 2010, o que se quer com a logística reversa é definir uma fórmula, uma modelagem para ser apresentada à sociedade, orientando o cidadão sobre como ele fará a disposição de seu resíduo para que ele possa ser devolvido ao seu ciclo de vida.





A logística reversa pode ser definida como sendo o planejamento, a operação do fluxo e de sistemas de informação logística, e também seus controles, para o retorno de bens, por meio de diversos canais reversos (SANTOS et al., 2010). A logística reversa agrega valor de diversas naturezas: econômica como melhoria na competitividade e apreciáveis retornos financeiros, ecológica, preservando e diminuindo os impactos negativos ambientais tais como: menos uso de água e energia, diminuição de lixões e aterros.

Em 2010 foi criada a Lei n. 12.305 que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, a qual estabelece obrigações aos empresários, ao poder público e aos cidadãos, bem como princípios, diretrizes, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos, com vistas à prevenção e ao controle da poluição, a proteção e a recuperação da qualidade do meio ambiente e a promoção da saúde pública, e uma das metas é garantir que em 2015 ao menos 43% dos resíduos sejam reciclados.

O processo de reciclagem no Brasil é infelizmente ainda muito pequeno devido principalmente a ausência de políticas públicas que incentivem implantação de fábricas. Somente 37% do papel utilizado no país são reciclados. A reciclagem evitaria ainda o descarte de papéis no meio ambiente, diminuindo a quantidade de resíduos que são levados a lixões e aterros.

Ressalta-se que o processo de reciclagem colabora para a criação de novas oportunidades de trabalho fazendo com que os desempregados, até então sem perspectivas social, educacional e financeira, se encontrem novamente no mercado de trabalho. Seja papel comum ou reciclado, seu consumo é necessário, mas a nível social e ambiental o papel reciclado possui seu grande valor e para a indústria além da redução do custo de matéria prima e redução considerável de água em relação a produção do papel virgem, acrescenta-se a imagem de sustentabilidade percebida pelo mercado.





## REFERENCIAS

Ciclo de Vida da Embalagem. Disponível em: <<http://www.tetrapak.com/br/reciclagem/ciclo-de-vida-da-embalagem>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

ESCOBAR, H. Meio ambiente é preocupação para 94% dos brasileiros entrevistados pelo IBOPE. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 04 maio 2012. Planeta Estadão. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,meio-ambiente-e-preocupacao-para-94-dos-brasileiros-entrevistados-pelo-ibope-imp-,868445>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

SANTOS, G.P; ALVES, D. F; PAIVA, L. S; NUNES, R. V. A cadeia do papel/papelão comum e o reciclado: uma análise comparativa na indústria de embalagens. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30. 2010, São Carlos, SP, Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_tn\\_sto\\_121\\_788\\_15572.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_121_788_15572.pdf)> Acesso em: 23 ago. 2014.





## LOGÍSTICA VERERSA DE PILHAS E BATERIAS DE CELULAR

Evaldo Nascimento da Costa, Michele dos Santos Amaral, Renato Sartner.  
Acadêmicos do curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadélfia –  
UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohália Teixeira  
Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadelfia – Unifil

**Resumo:** Com o crescimento exorbitante da população, é comum o aumento do lixo produzido, porém nem todo material deve ter a mesma destinação. A maioria da população acaba descartando todo esse material de uma mesma maneira, isso traz grandes implicações à saúde e ao meio ambiente. Muitas pessoas que já se conscientizaram e começaram a dar a destinação correta a esses materiais, como exemplo será citado as pilhas e baterias, que são materiais tóxicos que causam muitos danos a saúde. Existem meios de reciclagem para esses materiais, porém o custo é elevado e nem sempre as empresas que propõem projetos de reciclagem conseguem manter esses projetos, pois acabam gastando muito e desistindo após algum tempo.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, destinação, tóxicos, reciclagem.

**Abstract:** With the exorbitant population growth, it is common to increase the waste produced, but not every material must have the same destination. Most people dismiss all the waste in the same way, bringing huge implications for health and the environment. In the other hand, other people have become aware and began to give the correct destination to these materials, as an example: the batteries, which are toxic materials and cause a lot of health damage. There are means of recycling these materials, however, the cost is high and not always the companies which offer recycling projects can keep these projects because they spend too much money and end up giving up after a while.

**Keywords:** Environment, disposal, toxic, recycling.





De acordo com Maestrelli (2013), apesar da aparência inocente e pequeno porte, as pilhas e baterias de celular são hoje um problema ambiental. Classificadas como resíduos perigosos compostas de metais pesados altamente tóxicos e não biodegradáveis, como cádmio, chumbo e mercúrio, depois de utilizadas, a maioria é jogada em lixos comuns e vai para aterros sanitários ou lixões a céu aberto, sendo que a forma como são eliminadas e o consequente vazamento de seus componentes tóxicos, contamina o solo, os cursos d'água e o lençol freático, atingindo a flora e a fauna das regiões circunvizinhas. Através da cadeia alimentar, essas substâncias chegam de forma acumulada, aos seres humanos.

Durante muitos anos, devido ao pouco uso de aparelhos eletrônicos, não havia preocupação com a reciclagem de pilhas e baterias. Mas com o passar do tempo e o avanço da tecnologia, esses materiais tornaram-se artigos relevantes no dia a dia e de fácil acesso e seu descarte começou a preocupar pesquisadores, ambientalistas e autoridades (MAESTRELLI, 2013).

Os metais que compõem as pilhas e baterias são considerados perigosos à saúde humana e ao meio ambiente. O cobre, lítio, zinco, manganês e níquel não são tão maléficos, porém o cádmio, chumbo e mercúrio são muito perigosos. (INDRIUNAS, 2014).

O cádmio é um metal pesado que produz efeitos tóxicos nos organismos vivos, mesmo em concentrações muito pequenas. A contaminação, que pode ser por via oral ou por inalação, pode causar efeitos cancerígenos, afetar o sistema nervoso, provocar dores reumáticas, distúrbios metabólicos e problemas pulmonares (PILHAS..., 2014).

Já o chumbo é um dos mais perigosos metais tóxicos pela quantidade e severidade dos seus efeitos. Causa efeito no sangue, medula óssea, sistema nervoso central e periférico e rins, resultando em anemia, encefalopatia,





irritabilidade, tremores musculares, lentidão de raciocínio, alterações genéticas e no metabolismo, cólicas abdominais e insuficiência renal e é tóxico para a reprodução e desenvolvimento (PILHAS..., 2014).

Por sua vez, a contaminação por mercúrio pode ser por via cutânea, aérea e por ingestão. Os danos causados por mercúrio são graves e em grande parte dos casos permanente. Pode prejudicar o cérebro, o fígado, o desenvolvimento de fetos, causar vários distúrbios neuropsiquiátricos (PILHAS..., 2014).

Conforme Menegaz (2008), para reciclar pilhas e baterias é necessário fazer um reprocessamento, ou seja, após o uso são transformadas novamente em matéria-prima. Esse reprocessamento é bastante tóxico. O material é triturado, misturado com ácidos, prensado e torrado. Depois de torrado, este material vira um granulado que ainda é moído resultando em um pó escuro que vira matéria prima para as indústrias de coloríficos. No Brasil a única empresa licenciada e certificada para a reciclagem total desses materiais é a Suzakin Indústrias Químicas Ltda, a qual reaproveita inclusive, o lodo das estações de tratamento. O plástico volta a ser novas peças plásticas, o aço é fundido e volta a ser lingote de aço, o restante será transformado em sais e óxidos metálicos que é a matéria prima para fabricação de corantes para pisos cerâmicos, tintas, vidros e refratários.

A empresa Suzakim é a única certificada para este reprocessamento porque a empresa não sobrevive da reciclagem desses materiais e sim de resíduos do processo industrial de produção de empresas. A reciclagem de pilhas e baterias acontece apenas uma vez ao mês, pois o volume de material recebido é cinco vezes menor do que a capacidade de reprocessamento da empresa, que é de 150 toneladas.

Dependendo do material a empresa paga ou cobra pela reciclagem, como é o caso das pilhas e baterias. Para que a reciclagem desses materiais seja viável para as recicladoras, é preciso superar as barreiras da desinformação da população, da falta de iniciativas públicas e privadas incentivando a coleta e a reciclagem, e





também os custos desse processo que ainda são altos em virtude dos dois primeiros fatores.

## REFERÊNCIAS

INDRIUNAS, L. **Como funciona:** reciclagem de baterias. 2014. Disponível em: <<http://ambiente.hsw.uol.com.br/reciclagem-pilhas-baterias.htm>> Acesso em: 21 ago. 2014.

MAESTRELLI, M. **Reciclagem de pilhas e baterias:** uma questão que pode ser resolvida. 2013. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/ecoviagem-brasil/ecoreporter/reciclagem-de-pilhas-e-baterias-uma-questao-que-pode-e-deve-ser-resolvida.asp>> Acesso em: 23 ago. 2014.

MENEGAZ, J. **Reciclagem:** qual o destino das pilhas e baterias? 2008. Disponível em: <www. <http://miramundo.wordpress.com/2008/07/20/reciclagem-qual-o-destino-das-pilhas-e-baterias/>> Acesso em: 26 ago. 2014.

PILHAS E BATERIAS. 2014. Disponível em: <[http://www.karcher.com/br/sobre\\_karcher/responsabilidadesocial/responsabilidadeconsumo/pilhas\\_baterias\\_.htm](http://www.karcher.com/br/sobre_karcher/responsabilidadesocial/responsabilidadeconsumo/pilhas_baterias_.htm)> Acesso em: 22 ago. 2014.





## **LOGÍSTICA REVERSA DO FERRO E AÇO - MATERIAIS RENOVAVEIS.**

Camila Ramos Silva, Diogo Eduardo de Paula Leandro, Thaise Lie Utiyamada Fernandes. Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohalia Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** O intuito deste trabalho é mostrar onde a Logística Reversa é e pode ser aplicada no setor de ferro e aço, tendo uma grande importância no meio ambiente e também na reciclagem, pois esses itens podem ser reutilizados infinitas vezes, muitas vezes sem perder suas propriedades mais importantes. Com um custo muitas vezes mais baixo do que se fosse feito do material virgem, o ferro e o aço são facilmente encontrados, em diversos produtos, formas e afins, sendo assim, fácil de ser encontrado para o reuso.

**Palavras-Chave:** Reciclagem, Meio Ambiente, Economia.

**ABSTRACT:** The aim of this work is to show where the Reverse Logistics is and can be applied in the iron and steel industry, having a great importance in the environment and also in recycling, because these items can be reused countless times, and often without losing their most important properties. Often with a lower cost than if it were made from a virgin material, iron and steel are easily found, in many products and in different forms, so it is easy to be found for reuse.

**Keywords:** Recycling, Environment, Economy.

O ferro caracteriza-se pelo baixo custo, quando comparado aos demais metais. A capacidade brasileira é de 41 milhões de toneladas, suficiente para prover exportação de 40% da produção nacional e alimentar o mercado brasileiro em seus







diversos setores. O segmento automotivo é o que mais contribui para a sucata, mas é menor do que o da construção civil, e que o segmento de embalagens é o que mais contribui para a sucata de descartáveis.

O consumo do aço é dividido por setores, o mais abundante são dos Distribuidores seguidos da Indústria intermediária, Automobilística, Construção Civil, Embalagens, Utilidades domésticas e Eletroeletrônicos, respectivamente. O índice de recuperação de sucata é superior a 70% no mercado nacional, o que garante a existência de grande número de processadores de sucata. As usinas compradoras de sucata, em conjunto com as empresas de preparação e sucata, definiram as Normas de Classificação de Sucata Ferrosa, em 3 de julho de 1997, para a sucata gerada internamente nas usinas siderúrgicas e por aquela comprada no mercado. Para cada 1000 kg de ferro produzidos, utilizam-se 260 kg de sucata de ferro.

Os produtos fabricados com o ferro ou aço é de natureza durável, uma parcela muito pequena é destinada ao setor de latas de ferro para embalagem. O setor de ferro e aço é um dos mais antigos e gera uma remuneração suficiente e atrativa aos diversos agentes da cadeia reversa, resultando em eficiência elevada em reciclagem desse material.

Os canais de distribuição reversos do ferro/aço conseguem reciclar uma porcentagem estimada em 70% da sucata. As economias de maior relevância são equivalentes àquelas examinadas para o material alumínio, devem-se à significativa redução no consumo de energia elétrica e ao preço diferencial entre as matérias-primas novas e as secundárias ou recicladas, além de economia de custos de depreciação nos investimentos em aciarias de reciclagem, quando comparados com os investimentos em siderúrgicas para o ferro primário.

O fator tecnológico é de fundamental importância para as quantidades recicladas de ferro e aço, pois no material apresenta a possibilidade de ser reciclado infinitas vezes sem perder suas qualidades e propriedades, o que categoriza como de alta reciclabilidade técnica.





Atualmente as empresas que possuem páginas na internet se preocupam muito em expor o lado sustentável, colocando partes exclusivas no site para falar sobre o assunto. No site da empresa Gerdau não é diferente, visto ser apresentado um ciclo da sucata, a importância, sua origem, como é realizado o transporte, a classificação e processamento, a produção e o consumo do aço, mostrando passo a passo o trabalho feito por eles, de uma forma sustentável.

Algumas apresentam também títulos por serem sustentáveis e fazer a reutilização de produtos, por exemplo, o Selo Verde, Selo Ecológico do Instituto Falcão Bauer de Qualidade, ISO 14001 (Gestão Ambiental), entre outros.

Os carros quando não tem mais vida útil vão para o pátio do Detran e ficam abandonados por meses. Mas como são em grande quantidade e volume, tem que ter uma destinação adequada. A cada 100 carros tirados de circulação, apenas dois são reciclados. Dessa forma é feita a reciclagem do aço, fazendo-se uma separação do que é triturado e depois separado o que é metal e não metal. Assim é feita a renovação das frotas de carros e ônibus, gerando novos empregos e contribuindo para os fatores econômicos e ecológicos do país.

## REFERÊNCIAS

LEITE, P. R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Prentice Hall. 2009.

SELO Verde. Votorantim siderurgia recebe certificação por práticas sustentáveis. Disponível em: <<http://www.votoraco.com.br/selo-verde.html>> Acesso em: 25 ago. 2014.

SUCATA. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/meio-ambiente-e-sociedade/>> Acesso em: 25 ago. 2014.





## LOGÍSTICA REVERSA DO ÓLEO DE COZINHA.

Barbara Mazzei Ingles, Caroline Trentini de Oliveira, Diogo Augusto de Almeida, João Paulo Pires. Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadelfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohália Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadelfia – Unifil

**Resumo:** O intuito deste trabalho é mostrar a importância da logística reversa do óleo de cozinha, informando as consequências causadas por ele ao meio ambiente, devido ao seu descarte incorreto. Aplicar a logística reversa requer um planejamento do retorno dos produtos para a indústria depois de usados, mas para que isso ocorra de forma correta é preciso que os consumidores saibam de seu papel nesse processo, fazendo assim o descarte correto desse material usado.

**Palavras-chave:** Logística reversa, meio ambiente, óleo de cozinha.

**Abstract:** The aim of this work is to show the importance of reverse logistics of cooking oil, informing the consequences caused by it in the environment, due to its incorrect disposal. Applying reverse logistics requires planning the return of products for the industry after use, but for this to occur correctly it is necessary that consumers know their role in this process, thus making the correct disposal of this used material.

**Keywords:** Reverse logistics, environment, cooking oil.

A logística reversa é a área da logística empresarial que tem a preocupação com os aspectos logísticos do retorno ao ciclo de negócios ou produtivo de embalagens, bens de pós venda e de pós consumo, agregando-lhes valores de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros (LIVA, PONTELO e OLIVEIRA, 2002).





Muitos bares, restaurantes, hotéis e residências ainda jogam o óleo utilizado na cozinha direto na rede de esgoto, desconhecendo os prejuízos dessa ação. Independente do destino, esse produto prejudica o solo, a água, o ar e a vida de muitos animais, inclusive o homem. Quando retido no encanamento, o óleo causa entupimento das tubulações e faz com que seja necessária a aplicação de diversos produtos químicos para a sua remoção. Se não existir um sistema de tratamento de esgoto, o óleo acaba se espalhando na superfície dos rios e das represas, contaminando a água e matando muitas espécies que vivem nesses habitats.

De acordo com Zucatto, Welle e Silva (2013) o Programa de Gestão Ambiental (PGA) de 2012 do Ministério Público Federal, indica que cada litro de óleo de cozinha utilizado, contamina um milhão de litros de água – o suficiente para uma pessoa usar durante 14 anos. Isso acontece porque o óleo impede a troca de oxigênio e mata seres vivos como plantas, peixes e microrganismos. Além disso, impermeabiliza o solo, contribuindo para as enchentes e alagamentos.

Conforme Reis et al. (2007) *apud* Pitta Júnior et al. (2009), o óleo quando lançado nos esgotos pluviais e sanitários, mistura-se com a matéria orgânica e ocasiona entupimentos em caixas de gordura e tubulações. Lançado diretamente em bocas-de-lobo provoca obstruções, inclusive retendo resíduos sólidos e em alguns casos a desobstrução de tubulações necessita do uso de produtos químicos tóxicos. Na rede de esgotos, os entupimentos podem ocasionar pressões que conduzem à infiltração do esgoto no solo, poluindo o lençol freático ou ocasionando refluxo à superfície. Nesses corpos hídricos, em função de imiscibilidade do óleo com a água e sua inferior densidade, há tendência à formação de películas oleosas na superfície, o que dificulta a troca de gases da água com a atmosfera, ocasionando diminuição gradual das concentrações de oxigênio, resultando em morte de peixes e outras criaturas dependentes de tal elemento, nos rios, lagos e mares, o óleo deprecia a qualidade das águas e sua temperatura sob o sol pode chegar a 60°C, matando animais e vegetais microscópicos, quando ingressa aos sistemas





municipais de tratamento de esgotos dificulta e encarece o tratamento, no ambiente em condições de baixa concentração de oxigênio, pode haver metanização (transformação em gás metano), contribuindo para o aquecimento global.

Experiências de reutilização de produtos ao final de seu ciclo de vida útil ou de cadeias reversas que coloquem esses produtos em novos ciclos produtivos ainda são incipientes. Pode-se citar casos como o McDonald's, que transforma em biodiesel o óleo de cozinha usado em frituras, utilizando-o em caminhões de entrega às lojas da empresa (CAETANO, 2010 *apud* ZUCATTO, WELLE e SILVA, 2013). Há, ainda, outros casos de reaproveitamento de óleo de cozinha, com iniciativas do poder público em parceria com ONGs e outras entidades. Nos municípios de Ribeirão Preto, Salvador, Florianópolis, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Curitiba e no ABC Paulista, esse produto é recolhido para ser transformada em sabão, detergente, glicerina, resina para tintas, ração animal, massa de vidraceiro e biodiesel.

Um exemplo de iniciativa de educação ambiental é da ONG Óleo Sustentável, a qual realiza ações de caráter educativo com o foco no consumidor, assim promove a conscientização sobre o armazenamento e despejo correto do óleo usado em pontos de coleta. Indicam os pontos de coleta, pois acreditam que o mapeamento destes locais para a entrega do óleo residual é fundamental para auxiliar o consumidor a conhecer qual o ponto mais próximo de sua residência. Apresentam em seu site vídeos que incluem desde receitas para a fabricação do sabão caseiro até o uso do óleo para tintas e biodiesel, o que pode despertar a curiosidade do consumidor e direcioná-lo a reciclagem.

Em Londrina é possível sinalizar empresas que realizam ações de coleta do óleo, como é o caso da empresa A.N ambiental que recolhe em qualquer lugar sendo empresa ou residência, basta o cliente ligar. A empresa possui 03 caminhões de coleta e também procura lugares para a coleta do óleo. Paga R\$ 0,50 por Litro de óleo de cozinha coletado ou a pessoa escolhe por receber produtos de limpeza





como: detergente, água sanitária etc. O óleo coletado é mandado para filial em Campo Mourão/PR, onde é tratado e vendido para empresas que usam o óleo com matéria. Exemplo são as empresas de fabricação de ração animal, sabão entre outras.

Conclui-se que consumidor consciente fará o direcionamento adequado do óleo de cozinha, o que fará com que o mesmo retorne à produção, havendo minimização da degradação do meio ambiente e redução dos custos socioeconômicos, assim consequentemente também cumprirá o papel de evitar o gasto de recursos ambientais.

## REFERÊNCIAS

- PITTA JÚNIOR, O.S.R.; NOGUEIRA NETO, M.S.; SACOMANO, J.B.; LIMA, J.L.A. **Reciclagem do Óleo de Cozinha Usado:** uma Contribuição para Aumentar a Produtividade do Processo. 2009. Disponível em: <http://www.advancesincleanerproduction.net/second/files/sessoes/4b/2/M.%20S.%20Nogueira%20-%20Resumo%20Exp.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2014.
- LIVA, P.B.G.; PONTELO, V.S.L.; OLIVEIRA, W.S. **Limpeza Pública.** 2002. Disponível em: [http://limpezapublica.com.br/textos/logistica\\_reversa\\_01.pdf](http://limpezapublica.com.br/textos/logistica_reversa_01.pdf). Acesso em: 29 ago. 2014
- ZUCATTO, L. C.; WELLE, I.; SILVA, T. N. da. Cadeia reversa do óleo de cozinha: coordenação, estrutura e aspectos relacionais. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, v.53, n.5, 2013.





## LOGÍSTICA REVERSA DO PLÁSTICO.

Camila Naldi Casagrande, Diego Ribeiro, Flavio Marcelino Fantin, Mirian Cristina Maretti Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora: Profa. MSc. Rosana Sohaila Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** É importante observar que a logística reversa do plástico tem suas principais características, bem como a reciclagem e a possível agregação de valor e sustentabilidade para o negócio. Diante da realidade que o ser humano já não consegue mais se imaginar sem as embalagens plásticas, consumindo uma média de 30 kg de plástico por ano, muitas pessoas passaram a realizar a reciclagem, uns por consciência ambiental, contribuindo na diminuição da poluição do solo, ar, água, entre outros, para obterem uma maior lucratividade, reduzir custos e até mesmo sustentarem suas famílias. Desta forma as organizações terão que cumprir a Lei nº 12.305 de 2 de Agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual foi desenvolvida para contemplar a separação e triagem de seus resíduos gerados nos processos produtivos.

**Palavras-chave:** Plástico, sustentabilidade, reciclagem.

**ABSTRACT:** It is important to notice that the reverse logistics of plastic has its main features, as well as recycling and the possibility of adding value and sustainability for business. Facing the reality that humans can no longer imagine their lives without plastic packaging, consuming an average of 30 kg of plastic per year, many people started to recycle, for many reasons, such as environmental awareness, contributing to the reduction of pollution of soil, air, water, and to achieve greater profitability, to reduce costs and even to support their families. Thus, organizations will have to comply with the Law No. 12.305 of August 2, 2010 that establishes the National Solid Waste Policy which was developed to contemplate separation and triage of waste generated in their production processes.

**Keywords:** Plastic, sustainability, recycling.

O plástico é um dos produtos mais utilizados pela sociedade. E segundo a ABIQUIM (Associação Brasileira da Indústria Química), cada brasileiro consome em média, aproximadamente 30 quilos de plástico por ano. Seu emprego em diversos





tipos de produtos se deve a alta durabilidade, menor consumo de energia e maior facilidade de transporte e processamento. Depois de descartados por todos os que o utilizaram, é possível que o mesmo passe por um processo de reciclagem, o que garante o seu reaproveitamento e que após reciclado, volta a ter praticamente todas as características do plástico comum.

Muitas empresas utilizam a reciclagem como uma forma de reduzir os custos de produção, porque o material reciclado permite uma economia nos processos produtivos por entrarem novamente na cadeia produtiva, diminuindo o consumo de matéria prima. A reciclagem do plástico gera renda para milhares de pessoas, muitos desempregados estão buscando trabalho nesse setor e conseguindo através dessa “coleta”, manter suas famílias, e esse trabalho tornando-se cada vez mais comum, onde os trabalhadores atuam em empresas e cooperativas de catadores e recicladores de material reciclável.

Um dos procedimentos mais importantes na reciclagem do plástico é a separação e a coleta seletiva, sendo que geralmente existem locais destinados apenas para o descarte do plástico. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), já existem muitas indústrias utilizando a logística reversa em função da política de responsabilidade ambiental que possuem. Os governos e ONGs estão cobrando de empresas essas posturas responsáveis, onde o crescimento econômico deve estar aliado à preservação do meio ambiente.

Existem três tipos de reciclagem, que geram diferentes tipos de produtos e benefícios: a Reciclagem Mecânica, Química e Energética, das quais as definições abaixo foram remetidas do site “ecycle”. A reciclagem mecânica consiste em transformar os plásticos, tanto os industriais quanto os descartados pós consumo, em pequenos grânulos que podem ser usados na produção de novos materiais, como: sacos de lixo, pisos, mangueiras e etc. Já a reciclagem química: reprocessa os plásticos para transformá-los em materiais petroquímicos básicos, que servem de matéria prima para a criação de produtos de elevada qualidade. É mais cara que a







reciclagem mecânica e necessita de enormes quantidades de plástico para ser economicamente viável. Quanto a reciclagem energética, esta consiste na tecnologia que transforma o plástico em energia térmica e elétrica, aproveitando por meio da incineração, o poder calorífico armazenado neles. Esse tipo de reciclagem também permite que os plásticos sejam aproveitados como combustíveis.

A fabricação de plástico reciclado economiza 70% de energia, considerando todo o processo, desde a exploração da matéria prima primaria até a formação do produto final. Desta formas, é importante que ocorra uma atuação estratégica por parte dos empresários e população em geral, no sentido de minimizar os problemas causados ao meio ambiente pela falta de conscientização, para que seja possível a efetivação de ações de reciclagem e reuso deste material, o que proporcionará entre outros fatores, a diminuição da utilização de matéria-prima e de energia na produção deste material.

## REFERÊNCIAS

- COLTRO, L.; GASPARINO, B. F.; QUEIROZ, G. de C. Reciclagem de materiais plásticos: a importância da identificação correta. **Polímeros**, São Carlos, v.18, n. 2, p.119-125, 2008.
- OLIANI, S. **Como se da à reciclagem, no que se transformam?** 2013. Disponível em: <<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/35/711-plasticos-como-se-da-a-reciclagem-e-no-que-se-transformam.html>> Acesso em: 26 ago 2014.
- SANTOS, A. S. F.; AGNELLI, J. A. M.; MANRICH, S. Tendências e desafios da reciclagem de embalagens plásticas. **Polímeros**, São Carlos, v.14, n.5, p.307-312, 2004.





## LOGISTICA REVERSA X EMBALAGENS DE AGROQUIMICOS.

Anderson Guilherme Costa, Enio Castro da Silva, Luiz Henrique Paião, Odines Jacinto de Barros. Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadelfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohalia Teixeira Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadelfia – Unifil

**Resumo:** A logística empresarial é a parte da administração que planeja e controlam fluxos de informações, transporte entre outras. Dentro dela, existe também a logística reversa, responsável pelo pós venda e o pós-consumo, de embalagens, eletrônicos entre outros. O presente trabalho analisa parte do processo de logística reversa em embalagens de agrotóxicos, desde a revenda até a sua destinação final, seja ela a reciclagem ou incineração. Para isso temos o inPEV, órgão sem fins lucrativos responsável por gerenciar este processo, destinando o material a empresas responsáveis por reprocessar a matéria prima e inserir novamente ao ciclo de vida.

**Palavras chaves:** Reciclagem, Embalagens vazias de agrotóxicos, inPEV.

**Abstract:** The business logistics is the part of management that plans and controls information flows, transportation among others. Within it, there is also the reverse logistics, responsible for after sales and post-consumer of packages, electronics and others. This article analyzes part of the reverse logistics process in pesticide containers from resale to its final destination, in other words, recycling or incineration. To accomplish this goal, in Brazil, there is inPEV, a non-profit organization responsible for managing this process, allocating the material to companies responsible for reprocessing the raw material and re-enter to the life cycle again.

**Keywords:** Recycling, Empty containers of pesticides, InPev.





Usualmente a logística é entendida como o gerenciamento de fluxo de materiais, estoque em processo de fabricação, produtos acabados, distribuição e informações, desde a origem de matéria prima até o ponto de consumo, com o propósito de atender as exigências dos clientes (BALLOU, 2001; ROGERS, 2004).

Segundo Barbieri e Dias (2002), a logística reversa deve ser concebida como um dos instrumentos de uma proposta de produção e consumo sustentáveis, por exemplo, se o setor responsável desenvolver critérios de avaliação ficará mais fácil recuperar peças, componentes, materiais e embalagens reutilizáveis e reciclá-los.

De acordo com Felizardo e Hatakeyama (2005), as empresas que adotam a logística reversa diretamente ou por meio de terceiros estão ganhando maior competitividade, melhorando sua imagem frente à sociedade, beneficiando o meio ambiente, estabelecendo novas oportunidades de negócios, gerando novos trabalhos, revertendo em benefício ao meio no qual está inserida. Com a finalidade do cumprimento da Lei n. 9974/00, que responsabiliza às indústrias pela destinação final das embalagens dos produtos fitossanitários comercializados, foi criado em 14 de Dezembro de 2001 o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inPev), uma entidade civil de direito privado, sem fins lucrativos, fundada por fabricantes de defensivos agrícolas e por entidades privadas representativas dos elos da cadeia produtiva agrícola. O inPev representa a indústria fabricante de agrotóxicos, sendo, portanto responsável pelo transporte das embalagens vazias a partir das unidades de recebimento até a destinação final (reciclagem ou incineração). Para uma melhor compreensão do sistema é necessário detalhá-lo em etapas.

Primeiramente as indústrias fabricam os agrotóxicos que vão em seguida para os pontos de comércio agrícola: vias distribuidoras, cooperativas ou vendas diretas da indústria, lembrando que no ato da venda do produto, o usuário (agricultor) deve ser informado sobre os procedimentos de lavagem, acondicionamento,





armazenamento, transporte e devolução de embalagens vazias. O endereço da unidade de recebimento de embalagens vazias mais próximo também deve ser informado e deve constar no corpo da nota fiscal de venda do produto. Após a compra e sua correta aplicação o produtor dá início então ao processo de logística reversa das embalagens agrotóxicas devendo realizar a tríplice lavagem ou lavagem sob pressão.

Em seguida o usuário deve preparar as embalagens vazias para devolvê-las às unidades de recebimento, podendo ser feita à devolução tanto nos postos quanto nas centrais de recebimento. Finalmente então as embalagens são separadas entre embalagens que são recicláveis e embalagens que serão incineradas.

Todos os anos, no mês de agosto, realiza-se o Dia de Campo Limpo, evento que neste ano comemorou 10 anos de sucesso da implantação do projeto de recolhimento de embalagens de agroquímicos. Em nossa região temos a ANPARA, associação responsável por receber as embalagens de agroquímicos da região metropolitana. Após o recebimento, as embalagens são separadas, prensadas em fardos de 60 quilos e armazenadas, até conseguir um montante que gere um frete até o seu destino final, no qual este pode ser a incineração ou a reciclagem. A reciclagem gera um custo de R\$ 0,20/kg, enquanto a incineração chega a R\$ 14,00/kg.

Atualmente as empresas estão cada vez mais interligadas no mundo corporativo e, com a ajuda da internet, as empresas compram, vendem, trocam informações de uma forma muito simples e rápida. No caso das empresas que reciclam ou incineram as embalagens de agroquímicos, é possível na internet, visualizar informações sobre a empresa e os produtos manufaturados a partir de matéria prima reprocessada.

Pode-se observar que em todo seguimento industrial, para se manter ativo no mercado e dentro da legislação ambiental vigente, a organização deve prover recursos e desenvolver projetos que, direcionados a logística reversa, farão a





destinação correta de seus resíduos de uma forma que possam ser reprocessados e novamente entrar no ciclo da cadeia produtiva. Para que esse processo funcione corretamente é necessário que o consumidor (agricultor), tenha consciência, que pense nas gerações futuras, fazendo a sua parte agora, preservando o meio ambiente, e colaborando com o processo de uso e devolução das embalagens.

## Referências

- CARBONE, G.T.; SATO, G.S.; MOORI, R.G. **Logística reversa para embalagens de agrotóxicos no Brasil**: uma visão sobre conceitos e práticas operacionais. Disponível <<http://www.revistas.sp.senac.br/index.php/ITF/article/viewFile/425/364>> Acesso em: 27 ago. 2014.
- DONATO, V. **Logística Verde**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2008.
- LACERDA, L. **Logística Reversa**: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. Disponível em: <[http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica\\_Reversa\\_LGC.pdf](http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica_Reversa_LGC.pdf)> Acesso em: 27 ago. 2014.
- SOUZA, A. G.; LOPES, A.C.V. **Contribuição da Logística Reversa de embalagens de agrotóxicos para a preservação do meio ambiente**: um estudo de caso da Aregran. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008\\_TN\\_STP\\_069\\_492\\_12055.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STP_069_492_12055.pdf)> Acesso em: 27 ago. 2014.



## LOGÍSTICAS REVERSAS DE REUTILIZAÇÃO PLANEJADA DA ÁGUA.

Eduardo Augusto Polo, Élvio Lopes de Nóbrega, Julian Yukio Yano, Victor Kenmoti Carrara.  
Acadêmicos do Curso de Tecnologia em Logística. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

Orientadoras: Profa. Dra. Mirian Cristina Maretti, Profa. Ms. Rosana Sohália Teixeira  
Moreira. Curso de Tecnologia em Logística – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Resumo:** Através da Logística Reversa, que é o planejamento, a operação e o controle do fluxo responsável por dar uma destinação aos produtos já consumidos e que podem voltar à sua origem para serem reutilizados e reciclados ou que necessitam ser depositados em locais adequados, é possível se reutilizar a água através da conscientização junto a população. Existem hoje várias maneiras de reutilização da água e a cada dia são descobertos novos meios para que se possa ter uma sustentabilidade na questão da falta de água em nosso planeta.

**Palavras chave:** Planejamento, Reutilização, Conscientização.

**Abstract:** Through Reverse Logistics, which is the planning, operation and control of the flow responsible for giving a destination to products already consumed and that can return to their sources to be reused and recycled or that need to be deposited in appropriate locations, it is possible to reuse water through people awareness. Nowadays, there are several ways to reuse water and every day new ways are discovered, in order to have sustainability in the matter of water shortages in the planet.

**Keywords:** Planning, Reuse, Awareness.

O consumo das reservas naturais de água devido ao crescimento populacional e intensificação da atividade produtiva esta sendo maior do que a natureza pode oferecer, e, a poluição produzida por estas atividades produtivas está contaminando e diminuindo cada vez mais as reservas de água potável de fácil acesso na terra.





Para Donato (2008), é fato comprovado que o volume de água doce, limpa e de fácil acesso é de cerca de um por cento de toda água disponível no planeta e está reduzindo sua ocorrência em todas as regiões do mundo, inclusive no Brasil. Um esgoto tratado a ponto de ser devolvido aos rios e aquíferos é suficientemente limpo para lavagem de ruas, rega de parques e aplicações de cunho industrial. Na logística, esta água tem uso na limpeza e lavagem de frotas e rega de jardins.

Segundo Brito (2012), nos dias atuais a água tem sido tema de grandes preocupações tanto pelo elevado desperdício, como pela qualidade, que está sendo progressivamente prejudicada pela influência humana. Estima-se que em 2025, 60% da população irá sofrer com escassez de água.

A falta de água para agricultura, associada à necessidade de aumentar a produção de alimento, aumenta a necessidade de utilização de águas de inferior qualidade (ALMEIDA, 2010).

O aproveitamento de água da chuva consiste em utilizar superfícies expostas ao ar livre, como telhados e sacadas para realizar a coleta dessa água, que posteriormente será tratada, armazenada e distribuída a pontos de utilização. Conforme o tipo de uso que se dá à água, a mesma poderá ser utilizada após este tipo de captação. Em propriedades rurais esta água recolhida pode ser usada para fins domésticos, para limpeza das instalações, dessedentação dos animais e para irrigação (CROOK, 1993).

Segundo Lavrador (1987), o reúso de águas é realizado através do aproveitamento de águas previamente utilizadas, uma ou mais vezes, em alguma atividade humana, para suprir as necessidades de outros usos benéficos, inclusive o original. Pode ser direto ou indireto, bem como decorrer de ações planejadas ou não.

A reutilização de esgotos tratados é uma prática antiga em muitas partes do mundo, mas ainda pouco usada em nosso país. De acordo com Mancuso (1992), o reúso de águas é um assunto ainda tratado com certa reserva e até com preconceito





no Brasil. De acordo com Crook (1003), na Europa, a utilização de esgoto em pequenos sistemas de irrigação desenvolveu-se a partir do século XVIII, enquanto nos Estados Unidos da América isso aconteceu a partir de 1870. São várias as formas de reuso de água: irrigação paisagística; irrigação de campos de cultivo; usos industriais; recarga de aquíferos; usos urbanos não potáveis; represamento; aumento das vazões de cursos d'água, aquacultura e dessedentação de animais.

A aplicação de esgotos domésticos, tratados convencionalmente, proporciona ao solo, principalmente, nitrogênio e fósforo, podendo ser reduzido o total necessário de fertilizantes comerciais, o que pode significar aumento do lucro para os agricultores.

Pesquisa realizada em Fortaleza, Ceará, identificou na cultura de sorgo, irrigada com efluente de estação de tratamento com características de esgoto doméstico, teores de proteína iguais a 10,86% e 12,15% no grão e na palha, respectivamente, enquanto que para o sorgo irrigado com água de poços esses teores foram de 10,09% e 10,82% (MOTA, 1980).

Portanto observa-se que os recursos e idéias estão sendo criados e isto já é um grande passo para que se possa realizar a logística reversa ou reutilização da água e que no Brasil, existem empresas preocupadas com o problema da escassez da água, as quais desenvolvem pesquisas e realizam estudos para minimizar tal problema, porém, ainda é árduo e demorado o caminho para fazer do reuso da água algo diário e recorrente no cotidiano da população.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, O. A. de, **Qualidade da água de irrigação**. Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2010. Disponível em <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/875385> Acesso em: 20 ago. 2014.
- BRITO, R. R. de; GOMES, E. R.; LUDWIG, R., Uso da água na irrigação. **Fórum ambiental de Alta Paulista**. v. 8, n. 2, 2012..







CROOK, J. Critérios de qualidade de água para reuso. **Revista DAE**, v.53, n.174, p.10-18, 1993.

DONATO, V. **Logística Verde**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2008

LAVRADOR, J. **Contribuição para o entendimento do reuso planejado da água e algumas considerações sobre suas possibilidades no Brasil**. 1987. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

MANCUSO, P. C. S. **O reuso da água e sua possibilidade na Região Metropolitana de São Paulo**. Tese (Doutorado). Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

MOTA, S. **Aplicação de esgoto doméstico em irrigação**. Tese para Concurso de Professor Titular. Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1980.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762



## Sumário

AVALIAÇÃO ANDROLÓGICA DE TOUROS O IMPACTO NA FERTILIDADE DO REBANHO. <i>Bomtempo, M.E.S.; Santos, L.C.; Cavalini, R.V.; Tukazaki, C.M</i> .....	2
GUIA PARA O RECONHECIMENTO DA DISTOCIA EM CADELAS. <i>Santos, S.S.; Cunha, M.G.; Rippoli, D.K.; Lourenção, R.F.; Salmen, F</i> .....	6
IMPORTÂNCIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL NA SAÚDE PÚBLICA DO BRASIL. <i>Nakase, F.M.; Abate, H.L.; Alves, M.V.L.D.; Costa, M.T.; Guandelini, T.F</i> .....	10
MASTOCITOMA CUTÂNEO. <i>Carneiro, A.A</i> .....	13
MICOPLASMOSE AVIÁRIA – REVISÃO DE LITERATURA <i>Tsuruda, D.S.; Oliveira, W.V.G</i> .....	17
PERFIL DE SENSIBILIDADE BACTERIANA <i>IN VITRO</i> AOS ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS EM INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO DE CÃES E GATOS. <i>Cunha, M.G</i> .....	21
PITIOSE EQUINA. <i>Colêto, B.C.</i> .....	26
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE ERLIQUIOSE CANINA. <i>Andrade, A.P.; Silva, A.G.; Tanaka, F.Y.R.; Marzola, I.P.; Mano, M.A.; Aboriham, M.P</i> .....	30





## **AVALIAÇÃO ANDROLÓGICA DE TOUROS O IMPACTO NA FERTILIDADE DO REBANHO**

Maria Eduarda Scheel Bomtempo; Laís Costa Dos Santos; Rafael Villela Cavalini;  
Cassio Makoto Tukazaki - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientador - Prof. Ms. Fabio Morotti - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** A fertilidade é inquestionavelmente uma das mais importantes características a serem consideradas, tanto nos sistemas produtivos de carne quanto de leite. A realização de um exame andrológico adequado possibilita a seleção de reprodutores aptos ao bom desempenho reprodutivo, proporciona melhores taxas de fertilidade nos rebanhos, gera melhores resultados econômicos para os criadores e permite o uso de um menor número de reprodutores durante a estação de monta. O presente trabalho tem por objetivo fazer uma breve abordagem sobre a importância da avaliação andrológica de touros e discutir como a fertilidade do reprodutor pode influenciar os índices reprodutivos do rebanho.

**Palavras-Chave:** Touro, Avaliação andrológica, Fertilidade, Rebanho.

**Abstract:** Unquestionably fertility is of the most important features to be considered, both in meat production systems or dairy cattle. The establishment of an appropriate breeding soundness evaluation allows the selection of bulls with good reproductive performance, providing better fertility rates in herds, producing better economic outcomes for farmers and decreasing the number of bulls during the breeding season. This study aims to make a brief review of the importance of breeding soundness evaluation in bulls and discussing how the fertility can influence the reproductive performance of the herd.

**Keywords:** Bull, Breeding soundness, Fertility, Herd.

Quando se discute a questão fertilidade, sabe-se que tanto o macho quanto a fêmea possuem uma influência significativa sobre o desempenho reprodutivo de um rebanho. Entretanto, em uma análise individualizada, a fertilidade do macho ganha uma importância muito maior do que da fêmea, já que um único reprodutor pode se acasalar com inúmeras matrizes e propagar seu material genético de forma muito



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



rápida, seja na monta natural ou na inseminação artificial (BARBOSA; MACHADO; CARNEIRO, 2005).

O Brasil possui um rebanho bovino composto por aproximadamente 200 milhões de cabeças, das quais 75 milhões constituem fêmeas em idade reprodutiva e, destas, 90% são cobertas por monta natural e apenas 10% são inseminadas artificialmente (ASBIA, 2013). Apesar deste cenário promissor, poucos reprodutores passam por uma avaliação andrológica rotineira, neste aspecto, ressalta-se a importância de selecionar os touros com base no conhecimento prévio de sua fertilidade, a fim de alcançar melhorias nos índices reprodutivos de bovinos.

Atualmente a maioria das propriedades de gado utiliza a relação de um touro para cada 25-50 vacas e muitos destes reprodutores nunca passaram por uma avaliação andrológica, refletindo em grande impacto sobre a eficiência reprodutiva do plantel (ALFARO et al., 2011).

A realização do exame andrológico tem como princípio fundamental caracterizar o potencial reprodutivo dos touros com base no diagnóstico do estado de saúde geral, física, hereditária e reprodutiva, atentando-se tanto ao aspecto da capacidade de monta (*potentia coeundi*) quanto à capacidade fecundante (*potentia generandi*) (CBRA, 2013). Aliada a avaliação andrológica, os programas de melhoramento genético são indicados por ajudarem a identificar os touros melhoradores e assim, além da fertilidade, pode-se garantir a transmissibilidade de características desejáveis, favorecendo o melhoramento genético mais eficiente do rebanho.

Apesar da busca intensa por técnicas laboratoriais que predizem a fertilidade do reprodutor, até o momento nenhum teste laboratorial isolado pode estimar o potencial de fertilidade do touro (ARRUDA et. al., 2010). Dentre as avaliações executadas no exame andrológico, a mensuração da circunferência escrotal tem sido considerada uma das etapas de maior importância e de fácil aplicação. Em



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



geral, os touros com maior circunferência escrotal têm uma maior produção espermática e maior percentagem de espermatozoides morfologicamente normais (KASTELIC, 2014). Adicionalmente, sabe-se que esta característica possui alta herdabilidade e que os descendentes de touros com maior circunferência escrotal apresentam maior precocidade sexual. Outros métodos como a termografia infravermelha, a ultrassonografia e a análise computadorizada de sêmen tem sido utilizada para dar maior confiabilidade à avaliação andrológica e tem proporcionado resultados satisfatórios.

Dentre os vários fatores que podem influenciar a fertilidade dos touros (SNOJ; KOBAL; MAJDIC, 2013) o fator individual merece atenção especial, pois mesmo um touro considerado apto na avaliação, sua fertilidade poderá ser maior ou menor se comparada com outros touros aprovados. Considerando que a monta natural é a modalidade reprodutiva mais utilizada no Brasil e que a inseminação artificial encontra-se em ampla expansão, é notável destacar que a fertilidade do touro é determinante na obtenção de bons índices reprodutivos do rebanho. Neste aspecto, ressalta-se que há inúmeras estratégias para avaliação da fertilidade do reprodutor, desde o exame andrológico empregado a campo até os testes laboratoriais mais automatizados. No entanto nenhum teste de forma isolada é capaz de prever a fertilidade do reprodutor, sendo necessária uma análise conjunta das técnicas para garantir maior confiabilidade na avaliação do reprodutor.

## Referências

- ALFARO, P. C. E. Importância da avaliação andrológica na seleção de reprodutores a campo. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. v. 35, p. 152-153, 2011.
- ARRUDA, R. P.; CELEGHINI, E. C. C.; ANDRADE, A. F. C.; RAPHAEL, C. F.; PERES, K. R.; NEVES, L. C. Influência da qualidade do sêmen nos resultados de prenhez em programas de IATF E TETF. In: *Anais do 2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada*, SIRAA, Londrina, Brasil, p. 157-164, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



ASBIA. Associação Brasileira de Inseminação Artificial. 2012. Disponível em: <<http://www.asbia.org.br/novo/relatorios/>>. Acesso em: 27/08/2014.

BARBOSA, T. R.; MACHADO, R.; CARNEIRO, A. M. A importância do exame andrológico em bovinos. *Circular Técnica 41*. EMBRAPA/MAPA: São Carlos, 2005.

CBRA. Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. *Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal*. 3 ed. Belo Horizonte: 2013.

KASTELIC, P.J. Understanding and evaluating bovine testes. *Theriogenology*, v. 81, p. 18-23, 2014.

SNOJ, T.; KOBAL, S.; MAJDIC, G. Effects of season, age, and breed on semen characteristics in different *Bos taurus* breeds in a 31-year retrospective study. *Theriogenology*, v. 79, p. 847-852, 2013.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## GUIA PARA O RECONHECIMENTO DA DISTOCIA EM CADELAS

Suelen da Silva Santos; Marily Gomes da Cunha; Débora Kiane Rippoli; Randal Francisco Lourenção; Faruk Salmen – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientador – Prof. Marcos Cezar Sant’Anna–Centro –Universitário Filadélfia–Unifil

**Resumo:** A distocia tem prevalência de 5% a 6% em gestação de cadelas. Porém a raça Bulldog inglês pode chegar a 100% de prevalência. Para o diagnóstico e abordagem clínica correta da distocia deve-se conhecer a fisiologia do parto e os principais eventos que o cercam como, queda da temperatura retal antes do início do parto, secreções vulvares que antecedem o nascimento e queda da frequência cardíaca do feto que indica estresse fetal e pode ser utilizado para determinar se os fetos já estão a termo. O objetivo dessa revisão é esclarecer os eventos fisiológicos do parto e elaborar um roteiro de eventos que indiquem um parto distócico e podem ajudar o clínico de animais de companhia a decidir sobre quando intervir cirurgicamente no parto de cadelas visando à sobrevivência tanto do feto como materna.

**Palavras-chave:** canino, fisiologia do parto, cesariana.

**Abstract:** Dystocia or difficult birth has a prevalence of 5% to 6% in pregnant dogs. However the English Bulldogs breed can reach 100% prevalence. For the diagnosis and proper clinical management of dystocia, it is necessary to know the physiology of birth and the biggest events around it, such as the drop in rectal temperature before labor, vulvar secretions before birth and drop in fetus heart beat which indicates fetal stress and can be used to determine if the fetuses are in terms. This review has the objective of clarify the physiological events that indicate a dystocia and may help the veterinarian to decide when to make a surgical intervention in labor aiming the survival of the dog and her cub.

**Keywords:** canine, birthing physiology, caesarean.

A gestação canina leva em média 66 dias a partir da fecundação podendo sofrer pequena variação conforme a raça e tamanho da ninhada. (NELSON; COUTO, 2010).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Denomina-se parto distócico a ocorrência de uma falha ao iniciar o parto no momento correto ou sua não finalização produtiva. Estes problemas podem ser decorrentes de fatores maternos, fetais e de anexos fetais, com prevalência de 6% das cadelas gestantes. Raças condodistróficas com o Bulldog inglês são predispostas a distocias devido a sua conformação anatômica. A fisiologia do parto está ligada a diversos fatores hormonais excitatórios e inibitórios sobre a atividade uterina e devem ser conhecidos pelo clínico de animais de companhia para um correto diagnóstico e posterior abordagem terapêutica apropriada. (NELSON;COUTO, 2010).

De forma prática, para reconhecer uma cadela em distocia é necessário levar em consideração os principais eventos do parto. Primariamente o estresse fetal estimula a produção de cortisol na adrenal do feto, desencadeando a lise do corpo lúteo (responsável pela produção de progesterona – hormônio da manutenção da gestação) e aumento da secreção de prostaglandina que irá proporcionar contrações uterinas no intuito de expulsar os fetos e seus anexos (LUZ; FREITAS;PEREIRA, 2006; NELSON;COUTO, 2010).

As distocias mais comumente relacionadas ao feto são estática fetal anômala (alterações na apresentação, posição e/ou postura do feto) e doença do desenvolvimento fetal anormal (desenvolvimento de monstros fetais, como fetos com hidrocefalia, fetos edematosos ou *Schistosomus reflexus*) (COSTA, 2010).

As distocias mais comumente relacionadas à mãe são inércia uterina primária e secundária, raça e conformação e torção uterina. A inércia uterina primária é a capacidade do útero em desenvolver e manter as contrações necessárias para a expulsão do feto, já a secundária é caracterizada pela obstrução do canal do parto, impedindo a expulsão de fetos retidos no útero (COSTA, 2010).

Levando em consideração os eventos fisiológicos, podemos elaborar um roteiro para auxiliar o clínico de animais de companhia no diagnóstico de partos







distócicos e assim proporcionar acurácia precisa sobre quando optar por uma cesariana com segurança tanto materna como fetal. Aferir a temperatura retal a cada 12 horas a partir do 55º dia gestacional. Uma vez que, quando ocorre a luteólise a temperatura corpórea tende a diminuir em média de 38,5°C para 37,2°C, portanto isso acontece aproximadamente 12 a 24 horas antes do parto. Se a temperatura voltar à normalidade (38,5°C) e nenhum evento de expulsão fetal tiver início, será um forte indício de distocia materna ligada a inércia uterina (NELSON;COUTO, 2010).

Durante a fase de expulsão fetal é possível observar secreções vulvares, verde escura relacionada ao descolamento placentário, ou secreção vulvar serosa relacionada à ruptura de anexos placentários. Após observar esse tipo de secreção, deverá ocorrer o nascimento de um filhote dentro de 2 – 3 horas. Caso contrário, deve-se proceder à cesariana, pois esse feto pode vir a óbito e desencadear inclusive risco a saúde materna (NELSON;COUTO, 2010).

Cadelas com contrações improdutivas por aproximadamente 2 horas e que não foram observados sinais de expulsão fetal são suspeitas de distocia e devem ser encaminhadas para cesariana, pois tal condição pode proporcionar ruptura uterina com risco à saúde da cadela e dos fetos (NELSON;COUTO, 2010).

O exame ultrassonográfico abdominal durante o final da gestação pode revelar estresse fetal quando a frequência cardíaca do feto estiver abaixo de 200 batimentos por minuto. Essa informação deve ser interpretada em conjunto com as informações supracitadas e assim tomar a decisão de intervenção ou não caso mais sinais de distocias estiverem presentes (NELSON;COUTO, 2010).

Segundo Luz, Freitas e Pereira (2005) é importante que o clínico veterinário de animais de companhia tenha conhecimento sobre os principais eventos que ocorrem durante a gestação e o parto nas cadelas, permitindo a detecção de





quaisquer anormalidades nesses períodos, pois o exame adequado da cadela em distocia é fundamental para a decisão sobre qual o tratamento a ser empregado.

Frente a essa breve revisão, ficou concluída que o conhecimento da fisiologia do parto canino é de suma importância para que os eventos desse possam ser interpretados corretamente e a decisão da intervenção por meio da cesariana proporcione assim maior sobrevida materna e fetal.

### Referências

COSTA, T. I. *Urgências reprodutivas em Cadelas*. 2010. 101 p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2010.

LUZ, M. R.; FREITAS, P. M. C.; PEREIRA, E. Z. Gestação e parto em cadelas: fisiologia, diagnóstico de gestação e tratamento das distocias. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. v. 29, p.142-150, 2005.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010..





## IMPORTÂNCIA DA LEISHMANIOSIS E VISCERAL NA SAÚDE PÚBLICA DO BRASIL.

Flavia Mayumi Nakase, Hugo Luca Abate, Maria Victória de Luca Delgado Alves,  
Mariana Turquino Costa, Thiago Fernandes Guandelini – Centro Universitário  
Filadélfia – UniFil

Orientadora – Profa. Dra. Fabiana M. R. Lopes Mori – Centro Universitário Filadélfia  
- UniFil

**Resumo:** A Leishmaniose Visceral (LV), doença que acomete o homem e outras espécies de animais, é causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, onde a espécie mais importante no Brasil é a *Leishmaniachagasi*. É transmitida por vetores, denominados de flebotomíneos, sendo o *Lutzomyialongipalpis* o principal vetor no Brasil. Fatores como clima, ambiente, ou a precariedade das condições sanitárias têm favorecido uma maior disseminação da LV, principalmente em ambiente urbano. O Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) visa à vigilância entomológica e epidemiológica da doença, reduzindo índices de transmissões e morbidade e também de casos que culminaram com o óbito, através de controle dos vetores, eliminação de reservatórios e diagnósticos e tratamentos precoces, sendo o último possível somente em humanos. O tratamento em cães é proibido em todo o território nacional, tornando obrigatória a eutanásia do animal soropositivo.

**Palavras Chave:** *Leishmania* spp., *Lutzomyia* sp., PCLV, controle.

**Abstract:** Visceral Leishmaniasis (VL), a disease that affects humans and other animal species, is caused by protozoa of the genus *Leishmania*, which the most important species in Brazil is *Leishmania chagasi*. It is transmitted by vectors, called phlebotomines, and the main vector in Brazil is the *Lutzomyia longipalpis*. Factors such as climate, environment, or the precarious sanitary conditions have favored a greater spread of LV, especially in urban environment. The Program of Visceral Leishmaniasis Control (PLVC) aims the entomological and the epidemiological surveillance of the disease, reducing transmission rates, morbidity, and also reducing cases that led to death, through vector control, elimination of reservoirs, early diagnosis and treatment, which is only possible in humans. The treatment in dogs is banned throughout the Brazilian territory, making it mandatory the euthanasia of infected animals.

**Keywords:** *Leishmania* spp., *Lutzomyia* sp., PLVC, control.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



A leishmaniose visceral (LV) é uma doença infecto-parasitária que acomete o homem e diversas espécies de animais, e é causada pelo protozoário *Leishmania* sp., dividida em diversas espécies, sendo a *Leishmania chagasi* de maior importância no Brasil (GONTIJO; CARVALHO, 2003).

A LV afeta 65 países com estimada incidência de 500 mil novos casos humanos e 50 mil mortes por ano (WHO, 2002). No Brasil, de 1980 a 2004 foram notificados 57.766 casos, com 2.911 óbitos. No ano de 1990, somente 10% dos casos reportados ocorreram fora da região nordeste, mas no período de 2000 a 2004 esse número alcançou mais de 30%, não atingindo apenas a Região Sul (BRASIL 2005).

Os vetores da LV são insetos conhecidos como flebotomíneos. No Brasil, duas espécies até o momento estão relacionados com a transmissão da doença, *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*, sendo o primeiro deles o principal vetor (BRASIL, 2006).

Devido à grande importância da LV em saúde pública foi criado o Programa de Controle da Leishmaniose Visceral (PCLV) cujo um dos componentes é a Vigilância epidemiológica. A disseminação geográfica do vetor e urbanização da LV levaram a necessidade de estabelecer medidas mais efetivas para o seu controle. O objetivo do PCLV é reduzir o número de casos que terminaram em óbito, reduzir a morbidade e reduzir o número de transmissões (BRASIL, 2006). Estratégias incluem o diagnóstico e tratamento precoce dos casos humanos, identificação e eliminação dos reservatórios, controle dos vetores e educação em saúde (OLIVEIRA; MORAIS; MACHADO-COELHO, 2008).

Oliveira, Moraes e Machado-Coelho (2008) descreveram que em todos os casos relatados há a presença de cães envolvidos na transmissão da doença, porém, Gontijo e Melo (2004) relatam que para se determinar o papel desses animais



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



na manutenção da transmissão da LV são necessários maiores estudos (MOLINA et al., 1999).

O tratamento em cães é proibido em todo o território nacional (FOGANHOLI; ZAPPA, 2011), sendo então obrigatória a eutanásia do animal soropositivo (OLIVEIRA; MORAIS; MACHADO-COELHO, 2008).

Os poucos estudos sobre opções de tratamento nos animais, o pouco conhecimento da população sobre os métodos de controle dos vetores e o desrespeito ao habitat natural do mosquito, são os principais desafios a serem estudados para um controle mais eficaz da doença; sendo de obrigação do profissional de Medicina Veterinária identificar, planejar e corrigir esses problemas.

## Referências

- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral: Série A. Normas e Manuais. *Secretaria de Vigilância em Saúde*, Brasília DF, v. 01, 2008.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Série histórica de óbitos e casos de doenças de notificação compulsória no Brasil (1980-2005)*, 2006. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25340](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25340). Acesso em: 14 ago 2014.
- FOGANHOLI, J. N.; ZAPPA, V. Importância da Leishmaniose na Saúde Pública. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*. v. 17, p.00-01, 2011.
- GONTIJO, B.; CARVALHO, M. L. R. Leishmaniose tegumentar Americana. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, p. 71-80, 2003.
- GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Revista Brasil Epidemiológico*. v. 7, p. 338-349, 2004.
- MOLINA, R.; LOHSE J.M.; PULIDO, F.; LAGUNA, F.; LÓPEZ- VÉLEZ, R.; ALVAR, J. Infection of sand flies by humans coinfecting with *Leishmania infantum* and human immunodeficiency virus. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. v. 3, p. 51-60, 1999.
- OLIVEIRA, C. L.; MORAIS, M. H. F.; MACHADO-COELHO, G. L. Visceral Leishmaniasis in Large Brazilian Cities: challenges for control. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 24, p. 2953-2958, 2008.
- WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Report. *World Health Organization*, Geneva, 2002.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## MASTOCITOMA CUTÂNEO.

Andressa Aparecida Carneiro - Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora – Profa. Karina Maria Basso -Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** Mastócitos são de origem hematopoética e residentes no tecido conjuntivo, com capacidade de proliferação após a maturação. O mastocitoma (tumor de mastócitos) caracteriza-se por transformações neoplásicas associadas à proliferação anormal destas células. Este tumor corresponde entre 11 e 27% das neoplasias malignas. Foram atendidos no Hospital Veterinário UNIFIL, de janeiro à julho de 2014, 80 cães com neofomações cutâneas, destas neofomações 7 foram diagnosticadas como mastocitoma cutâneo ou sugestivos desta neoplasia. Dos 7 animais, um SRD e um boxer apresentaram mastocitoma de alto grau de malignidade na bolsa escrotal e no cotovelo direito, respectivamente. Três animais da raça pitbull, Golden retriever e um boxer apresentaram mastocitomas de baixo grau de malignidade. A avaliação do azul de toluidina confirmou a presença de grânulos citoplasmáticos nos tumores, sendo que os mastocitomas de alto grau de malignidade apresentaram menor quantidade de grânulos quando comparada aos de baixo grau, indicando pouca diferenciação celular nos casos mais agressivos.

**Palavras-chave:** Tumor de mastócitos, neofomação cutânea.

**Abstract:** Mast cells are from hematopoetic origin and resident in the connective tissue, with proliferation capacity after maturation. The mastocytoma (mast cell tumors) are characterized by neoplastic transformations associated with abnormal proliferation of these cells. This tumor represents between 11 and 27% of malignant neoplasias. It was examined at UNIFIL Veterinary Hospital, from January to July 2014, 80 dogs with skin neofomações, from these neofomações, 7 were diagnosed as cutaneous mastocytoma or suggestive of this tumor. From these 7 animals, one dog of Boxer breed and another with undefined breed showed mastocytoma with high degree of malignancy in the scrotum and in right elbow, respectively. Three animals of Pit Bull breed, a Golden retriever and a Boxer had mastocytoma of low



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



malignancy. The evaluation of toluidine blue confirmed the presence of cytoplasmic granules in tumors, and mast cell tumors of high malignancy had lower amount of granules compared to low-grade, indicating low cell differentiation in more aggressive cases.

**Keywords:** tumors mast cell, dermal neoformation.

Mastócitos são de origem hematopoética residentes no tecido conjuntivo, com capacidade de proliferação após a maturação. São encontrados em toda a superfície corporal (em alta concentração na derme), no fígado, sistema digestório e respiratório (Goldshimidt; Hendrick, 1992). O achado característico de mastócitos maduros é a presença de grânulos citoplasmáticos com histamina e heparina (Zappulla et al., 2002).

O tumor de mastócitos denomina-se mastocitoma, é uma neoplasia de grande importância na clínica veterinária devido ao seu comportamento biológico agressivo (Thamm; Vail, 2007). O mastocitoma é caracterizado por transformações neoplásicas associadas à proliferação anormal de mastócitos, pode ser classificado como cutâneo ou visceral (Rocha et al., 2004).

Esta neoplasia apresenta variação de malignidade de acordo com a região do corpo onde ele é encontrado, locais como lábios, prepúcio, escroto e regiões mucocutâneas são indicadas com pior prognóstico e, segundo Bariani et al. (2007) as raças mais predispostas são Boxer, Boston Terrier, Bull Terrier, Labrador Retriever, Fox Terrier e Beagle.

O diagnóstico definitivo é realizado por preparações citológicas e histológicas e para um prognóstico acurado, é necessário avaliar o grau histológico pelo método de rotina da Hematoxilina-eosina (HE), com auxílio de colorações especiais como azul de toluidina (Culling et al., 1985).

De janeiro a julho de 2014, foram atendidos no Hospital Veterinário UNIFIL 80 casos de cães com neofomações cutâneas. Estes animais foram triados com a realização de



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



exame citológico e foram diagnosticados 7 casos como mastocitoma ou sugestivos de mastocitoma. Os animais foram submetidos à ressecção cirúrgica com margem ampla. Exceto um animal que, devido ao tamanho da massa (15 cm), adotou-se o protocolo com quimioterapia para posterior retirada cirúrgica, neste caso foi realizada biopsia incisional. Os fragmentos foram enviados para análise histopatológica com o uso de hematoxilina e eosina, para auxiliar no diagnóstico utilizou-se o método de azul de toluidina.

A classificação da malignidade do mastocitoma foi baseada na descrição de Kiupel et al. (2011). Os animais foram submetidos à quimioterapia com prednisona e vimblastina com intervalos de 15 dias, com variações de escolha no protocolo de acordo com a saúde geral do paciente e com o grau de malignidade da neoplasia.

A partir da avaliação dos animais, contatou-se 3 da raça pitbull, sendo o primeiro, macho com 7 anos, histórico de massa em região torácica lateral esquerda, medindo cerca de 6 cm; o segundo animal, fêmea com 7 anos, histórico de nódulo em face interna do membro posterior medindo cerca de 5 cm; e o terceiro animal, foi recolhido da rua sem idade correta, com histórico de massa em região inguinal medindo 15 cm. Os três animais da raça pitbull apresentaram mastocitomas com baixo grau de malignidade. Um cão sem raça definida, macho com 7 anos, histórico de massa em bolsa escrotal, medindo 2 cm, teve a neoplasia classificada histologicamente como alto grau de malignidade. Um cão Golden retriever, fêmea de 3 anos, com histórico de nódulo em região lateral do abdômen, medindo 2,5 cm, identificado histologicamente como baixo grau de malignidade. E dois animais da raça boxer, sendo o primeiro, uma fêmea de 4 anos com nódulo ulcerado em orelha direita, medindo 1 cm, classificado histologicamente como baixo grau de malignidade, e o segundo animal da raça boxer, macho, 6 anos, com histórico de nódulo em cotovelo direito há 1 ano, ulcerado, medindo cerca de 5 cm, classificado como alto grau de malignidade.

Dos animais avaliados, os da raça pitbull apresentaram mastocitomas de baixo grau de malignidade, variando as regiões de proliferação da neoplasia. A pitbull com a neoplasia em região inguinal, mesmo sendo de baixo grau de malignidade, apresentou um prognóstico reservado, devido ao tamanho da massa. Este animal ainda está em tratamento visando a







redução no tamanho da massa, para posterior retirada da neoplasia. A avaliação do azul de toluína confirmou a presença dos grânulos citoplasmáticos sendo que os mastocitomas de alto grau apresentaram menor quantidade de grânulos quando comparada aos de baixo grau, indicando pouca diferenciação celular nos casos mais agressivos.

#### Referências

- BARIANI, M. H., et al. Mastocitoma Cutâneo em Cães – Relato de Caso. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária* – Publicação Científica da Faculdade de Medicina Veterinária de Graça. Famed, n. 8, 2007.
- CULLING, C.F.A.; ALLISON, R.T.; BARR, W.T. (Eds.). *Cellular pathology technique*. 4.ed. London: Butterworths, 1985. 642 p.
- GOLDSCHMIDT, M. H.; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues: Mast cell tumor. In: MEUTEN, J. D. *Tumors in domestic animals*. 4. ed. Ames: Iowa States Press, 2002. cap. 2, p. 105-108.
- KIUPEL M., WEBSTER, J.D., BAILEY, K.L. et al. Proposal of a 2-Tier Histologic Grading System for Canine Cutaneous Mast Cell Tumors to More Accurately Predict Biological Behavior. *Veterinary Pathology*, 48. 147-155, 2011.
- ROCHA, T. M. et al. Mastocitoma em cães. *Clínica Veterinária*, São Paulo, n. 52, p. 42-54, 2004.
- WHITROW, S.J. & MACEWEN'S, E.G. Small animal clinical oncology. In\_\_\_THAMM e VAIL, M. D. *Mast cell tumors*. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. p.402-420.
- ZAPPULLA, J.P.; AROCK, M.; MARS, L.T. et al. Mast cells: new targets for multiple sclerosis therapy. *J. Neuroimmunol.*, v.131, p.5-20, 2002.



## MICOPLASMOSE AVIÁRIA – REVISÃO DE LITERATURA.

Daniela Sayuri Tsuruda, Willian Vinícius Gomes de Oliveira - Centro Universitário Filadélfia - UniFil;

Orientadora – Profa. Dra. Graziela Drociunas Pacheco - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** Ultimamente, a avicultura brasileira vem se tornando destaque em relação a outros setores da cadeia de produção animal, pois a carne de frango se apresenta como uma boa fonte de proteínas, com um valor acessível e boa aceitação pelo consumidor em geral. Com o crescimento e modernização dos meios de produção, é fundamental uma maior atenção à saúde dos plantéis. Com o crescimento da produção das aves aumenta o risco de epidemias, provocando grande agravo financeiro ao setor e seus dependentes. Com o crescimento da avicultura industrial, há condições favoráveis à ocorrência e disseminação de doenças infecciosas, principalmente aquelas relacionadas ao trato respiratório das aves, que são apontadas como as principais responsáveis pelas maiores perdas econômicas na cadeia avícola. Dentre as infecções em aves, a micoplasmose é uma das causas mais comuns na perda de produção, sendo abordadas com atenção especial pelo Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA). É considerada uma enfermidade infectocontagiosa de distribuição mundial, afetando frangos de corte, aves de postura comercial e reprodutores levando a quedas consideráveis de produtividade. Nos abatedouros do Brasil, há a condenação de carcaças por causa da aerossaculite, que pode ser consequência da infecção por *Mycoplasma*, gerando aves com menor peso, apresentando risco na evisceração. Seu controle é baseado na vacinação dos lotes, buscando uma prevenção, já que eliminar o agente do plantel é uma tarefa difícil, gerando grandes prejuízos econômicos com tratamento e perdas. Medidas que visam a prevenção e o controle são muito importantes para que as perdas econômicas sejam evitadas.

**Palavras-Chave:** PNSA, *Mycoplasma* spp., doença respiratória crônica, aerossaculite.

**Abstract:** Lately, the Brazilian poultry industry is becoming prominent in relation to other sectors of animal production chain, because the chicken is presented as a good source of protein, with an affordable value and good acceptance by consumer



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



in general. With the growth and modernization of the means of production, it is very important a greater attention to the health of herds. With the growth of the poultry production, the risk of epidemics increases, causing great financial injury to the sector and their dependents. With the growth of the poultry industry, there are favorable conditions for the occurrence and spread of infectious diseases, especially those related to the respiratory tract of chickens, which are cited as the main responsible for major economic losses in the poultry chain. Among the infections in birds, mycoplasmosis is one of the most common causes of loss in production, and it requires a special attention from the National Poultry Health Program (NPFS). It is considered an infectious disease of worldwide distribution, affecting broiler chickens, commercial birds and producers, leading to considerable yield losses in productivity. In Brazilian slaughterhouses, there is a carcass condemnation because of aerosaculitis, which may be a consequence of infection with *Mycoplasma*, causing birds with lower weight, presenting risk in evisceration. Its control is based on vaccination of lots, seeking prevention, since eliminating the breeding stock agent is a difficult task, which generates significant economic damage with treatment and losses. Measures aiming the prevention and control are very important to avoid economic losses.

**Keywords:** NPFS, *Mycoplasma* spp., Chronic respiratory disease, aerosaculitis.

Nos últimos anos a avicultura brasileira vem tomando uma posição de destaque em relação a outros setores da cadeia de produção animal. Isto, claramente se dá pelo fato da carne de frango se apresentar como uma boa fonte de proteínas de valor acessível e possuir boa aceitação pelo consumidor em geral (BENTES, 2011).

O setor vem apresentando crescimento notável de produção e produtividade. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a cadeia de abate de frangos obteve um índice recorde em 2013, com uma estimativa de abate 6,8% maior em relação ao ano de 2012. O peso acumulado das carcaças em 2013 alcançou um aumento de 7,0% em relação ao ano anterior e, por sua vez, a



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



produção de ovos no ano de 2013 registrou um aumento de 1,7% em relação a 2012 (IBGE, 2014).

Frente ao grande crescimento e modernização dos meios de produção, torna-se imprescindível uma maior atenção no que se refere à saúde dos plantéis. Junto ao aumento da produtividade e produção das aves cresce o risco de epidemias, com grande agravo financeiro ao setor e seus dependentes (BENTES, 2011; SOUZA, 2007). O aumento evidenciado e contínuo na avicultura industrial vem proporcionando condições favoráveis à ocorrência e disseminação de doenças infecciosas, principalmente aquelas relacionadas ao trato respiratório das aves (CASAGRANDE, 2013; MACHADO et al., 2012; MINHARRO et al., 2001), sendo essas, apontadas como as principais responsáveis pelas maiores perdas econômicas na cadeia avícola (MANFREDINI, 1985; KLEVEN, 1994).

Das infecções em aves, a micoplasmose permanece como uma das causas mais comuns na perda de produção, razão pela qual são abordadas com atenção especial, pelo Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) (BUCHALA et al., 2006). Apresenta-se como uma enfermidade infectocontagiosa de distribuição mundial. A doença afeta frangos de corte, aves de postura comercial e reprodutores levando a quedas consideráveis de produtividade (NASCIMENTO, 2000; SANTOS; MARÍN-GÓMEZ; PAULA, 2007).

Tendo em vista o potencial risco econômico das micoplasmoses ao setor avícola este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão literária, levantando os dados de principal importância e relevância no que se refere ao tema em questão.

## Referências

BENTES, E.R. *Levantamento sorológico de anticorpos para Mycoplasma gallisepticum e Mycoplasma synoviae em aves de postura (Gallus gallus domesticus) do município de Manaus estado*



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



do Amazonas. 2011. Monografia (Curso de Medicina Veterinária) Escola Superior Batista do Amazonas.

BUCHALA, F.G.; ISHIZUKA, M.M.; MATHIAS, L.A.; JÚNIOR BERCHIERI, A.; CASTRO, A.G.M.; CARDOSO, A.L.S.P.; TESSARI, E.N.C.; KANASHIRO, A.M.I. *Detecção de resposta sorológica contra Mycoplasma em aves de criatórios de “Fundo de quintal” próximos a explorações comerciais do Estado de São Paulo*, 2006. Disponível em:

<[http://www.biologico.sp.gov.br/docs/arq/V73\\_2/buchal a.PDF](http://www.biologico.sp.gov.br/docs/arq/V73_2/buchal a.PDF)> Acesso em: 16 Mai. 2014.

CASAGRANDE, R.A. *Caracterização Anatomopatológica, Imuno-histoquímica e molecular de doenças infecciosas em aves de produção e ornamentais*. 2013. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/85401/000909463.pdf?sequence=1#page=16>> Acesso em: 16 Mai. 2014.

IBGE. *Abate de bovinos, suínos e frangos, aquisição de leite e produção de ovos são recordes em 2013*. 2014. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&idnoticia=2607>> Acesso em: 16 Mai. 2014.

KLEVEN, S.H. El desafío de las infecciones respiratórias mixtas: *Indústria Avícola*, p.4-8. 1994. Suplemento.

MACHADO, L.S.; NASCIMENTO, E.R.; PEREIRA, V.L.A.; ABREU, D.L.C.; BARRETO, M.L. *Revisão: Micoplasmoses aviárias*. 2012. Disponível em: <<http://www.onhecer.org.br/enciclop/2012b/ciencias%20agrarias/revisao.pdf>> Acesso em: 16 Mai. 2014.

MANFREDINI, R. Mycoplasma spp.: *As bacterinas como medida de controle*. In: ENCONTRO EMPRESARIAL DE ATUALIZAÇÃO EM PATOLOGIA AVÍCOLA, 1., 1985, Campinas, Brasil. Anais... Campinas, 1985. Paginação irregular.

MINHARRO, S.; LINHARES, G.F.C.; ANDRADE, M.A.; ROCHA, P.T.; SANTANA, A.P.

Envolvimento de Escherichia coli, de Mycoplasma gallisepticum e de Mycoplasma synoviae em lesões de sacos aéreos em frangos abatidos no estado de Goiás. *Ciência Animal Brasileira*, v.2, p.111-117, 2001.

NASCIMENTO, E.R.; NASCIMENTO, M.G.F.; VASCONCELOS, M.P.; BARRETO, M.L.; ALMEIDA, J.F.; CAMPOS, C.A.M.; PEREIRA, V.L.A. *Aprimoramento da PCR para Mycoplasma gallisepticum pelo encurtamento do “amplicon” e ajustes no processamento da amostra*. 2005.

Disponível em <<http://www.ufrgs.br/actavet/33-3/artigo639.pdf>> Acesso em: 16 Mai. 2014.

SANTOS, B.M.; MARÍN-GÓMEZ, S.Y.; PAULA, A.C.B. Confiabilidade de um teste de triagem para Micoplasmose aviária. *Revista de Veterinária e Zootecnia*, v.1, p.18-23, 2007.

SOUZA, E. *Pesquisa de agentes etiológicos patogênicos para galinhas de produção, em aves selvagens próximas as instalações avícolas*. 2007. Dissertação (Curso de Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Estadual Paulista.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## PERFIL DE SENSIBILIDADE BACTERIANA *IN VITRO* AOS ANTIMICROBIANOS UTILIZADOS EM INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO DE CÃES E GATOS

Marily Gomes da Cunha – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Msc. Aline Benitez – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** A eliminação da urina por um processo natural – micção espontânea – constitui-se uma barreira importante à ascensão bacteriana através da uretra. Para que ocorra Infecção do Trato Urinário (ITU) é necessária invasão, aderência e multiplicação bacteriana em um número suficiente para a sua persistência. Sendo assim, a escolha do antimicrobiano eficaz é de suma importância para a erradicação da doença. Foi realizado isolamento bacteriano da urina de 14 animais, 11 cães e 3 gatos, cuja coleta ocorreu por cistocentese com posterior urocultura e teste de sensibilidade a antimicrobianos. Observou-se maior acometimento de cães por ITU em comparação a gatos e a prevalência de sensibilidade e resistência a cada antimicrobiano. O presente trabalho teve por objetivo relatar a sensibilidade aos antimicrobianos por bactérias envolvidas em Infecções do Trato Urinário de cães e gatos.

**Palavras-chave:** Resistência bacteriana, bactérias Gram positivas, bactérias Gram negativas.

**Abstract:** The discharge of urine through a natural process - spontaneous urination - represents an important barrier to bacterial rise through the urethra. In order to occur Urinary Tract Infection (UTI) invasion, adhesion and bacterial proliferation are necessary in a sufficient number for its persistence. Thus, the choice of an effective antimicrobial is essential to the eradication of the disease. It was conducted a urine bacterial isolation of 14 animals, 11 dogs and 3 cats, whose collection occurred by cystocentesis with subsequent urine culture and antimicrobial susceptibility testing. It was observed a higher incidence of UTI in dogs compared to cats and the prevalence of sensitivity and resistance to each antimicrobial agent. The objective of this study was to describe and report the antimicrobial susceptibility of bacteria involved in UTIs in dogs and cats.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Keywords:** Bacterial resistance, Gram positive bacteria, Gram negative bacteria.

A eliminação da urina por um processo natural – micção espontânea – constitui-se uma barreira importante à ascensão bacteriana através da uretra. Desta forma, auxilia na prevenção à Infecção do Trato Urinário (ITU). Além desta, existem outras barreiras naturais para ITU como, por exemplo, zonas de alta pressão uretrais, menos receptores epiteliais, comprimento da uretra, secreções prostáticas e produção de anticorpos e muco proteínas (DIAS, 2011).

Para que ocorra ITU é necessária invasão, aderência e multiplicação bacteriana em um número suficiente para a sua persistência (DIAS, 2011). Por ser uma das patologias mais frequentes em cães, em alguma fase da vida, a escolha do antimicrobiano eficaz é de suma importância para a erradicação da doença e para evitar a formação de bactérias multirresistentes (CARVALHO & SPINOLA, 2007; CARVALHO *et al.*, 2014).

As bactérias mais encontradas em ITUs são: Gram negativas tais como *Escherichia coli*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.* e *Enterobacter spp.*, e Gram positivas *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* e *Enterococcus spp.* (PINHEIRO, 2009; DIAS, 2011; CARVALHO *et al.*, 2014).

O presente trabalho teve por objetivo relatar a sensibilidade aos antimicrobianos por bactérias envolvidas em Infecções do Trato Urinário de cães e gatos.

Foi realizado isolamento bacteriano da urina de 14 animais, 11 cães e 3 gatos, machos e fêmeas, de variadas raças, atendidos no Hospital Veterinário UniFil – Londrina-PR – com sinais clínicos de Infecção do Trato Urinário (ITU), no período de outubro de 2013 a maio de 2014.

Da vesícula urinária destes animais foi coletada urina por cistocentese com posterior urocultura e teste de sensibilidade a antimicrobianos.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Para a realização da cistocentese recomenda-se a tricotomia e antissepsia prévia ao redor do local da punção, com agulha hipodérmica 25x7/30x8 e uma seringa estéril de 10 ou 20 ml, opcionalmente, com orientação ultrassonográfica (UFSM, 2007). A punção deve ser realizada no abdômen ventral (3 a 5 cm) cranial à união da bexiga com a uretra, introduzindo a agulha, em um ângulo de 45° (FORD; MAZZAFERO, 2007).

A semeadura deve ser incubada em estufa de 35°C, podendo variar até 1°C, por 18 à 24h. Se a cultura apresentar resultado negativo e na urinálise houver presença de microrganismos, ou elevado número de leucócitos, deve-se incubar por mais 24h (BARRA FILHO, 2009).

O antibiograma foi realizado por meio do teste de difusão em disco, que se baseia na distribuição de discos embebidos em antimicrobianos sobre o meio de cultura anteriormente semeado. A difusão, que ocorre pelo gradiente de concentração, demonstra qual o antimicrobiano mais indicado, pela formação de um halo de inibição do crescimento bacteriano. A amplitude da zona de inibição demonstra qual antimicrobiano teve melhor efeito, em relação ao demais, em menor concentração (DIAS, 2011).

Os resultados mostraram crescimento de 15 bactérias, sendo 6 Gram positivas (40%) e 9 Gram negativas (60%). Dentre as bactérias Gram positivas, três eram *Enterococcus* sp., duas *Staphylococcus* coagulase negativas e uma *Staphylococcus aureus*. Já dentre as Gram negativas, havia três *Escherichia coli*, uma *Escherichia fergusonii*, três *Proteus mirabilis*, uma *Klebsiella* sp. e uma *Hafnia alvei*. Para melhor interpretação, foram separadas em seis grupos.

Dentre os grupos de bactérias Gram positivas que passaram pelos testes para cada antimicrobiano, o grupo de *Staphylococcus* spp. apresentou maior sensibilidade a Amicacina, Amoxicilina+Clavulonato, Ampicilina, Ciprofloxacina e Sulfa+Trimetoprim (100%), e em ordem decrescente à Cefalexina e Enrofloxacina (66,7%), e à Gentamicina (50%). Já a resistência, foi maior à Gentamicina (50%) e, em seguida, à Cefalexina em conjunto com Enrofloxacina (33,7%). O grupo de *Enterococcus* sp. apresentou total sensibilidade à







Amicacina, Ampicilina, Cefalexina e Gentamicina (100%), um pouco menos à Amoxicilina+Clavulonato e Ciprofloxacina (66,7%), e sensibilidade média à Doxiciclina, Norfloxacinina e Sulfa+Trimetoprim (50%). No que corresponde à resistência bacteriana por esse grupo, Doxiciclina, Norfloxacinina e Sulfa+Trimetoprim foram os antibióticos com maiores resultados (50%). Logo abaixo, estão Cefalexina e Enrofloxacinina (33,3%). Houve ainda resistência intermediária por Amoxicilina+Clavulonato (33,3%).

Levando em consideração as bactérias Gram negativas, o grupo de *Escherichia* spp. apresentou sensibilidade total a Ampicilina, um pouco menos à Gentamicina (75%) e a Amicacina (66,7%), e ainda menos à Cefalexina, Ciprofloxacina e Sulfa+Trimetoprim (50%). Entretanto, essas ainda foram maiores que a sensibilidade apresentada à Doxiciclina e à Norfloxacinina (33,3%). A menor porcentagem de sensibilidade foi em relação à Enrofloxacinina (25%). Quanto à resistência, os antimicrobianos que obtiveram maiores valores foram Doxiciclina e Norfloxacinina (66,7%), seguidos de Cefalexina, Ciprofloxacina, Enrofloxacinina e Sulfa+Trimetoprim (50%), depois por Amicacina e Amoxicilina+Clavulonato (33,3%) e com os menores valores de resistência Gentamicina (25%). Houve, ainda, uma boa porcentagem de resistência intermediária por parte da Amoxicilina+Clavulonato (66,7%) e um pouco menos à Enrofloxacinina (25%).

Quando analisada a sensibilidade apresentada pelas bactérias *Proteus mirabilis*, verificou-se: totalidade em relação à Amoxicilina+Clavulonato, Cefalexina, Ciprofloxacina, Gentamicina e Norfloxacinina (100%), valores acima da média em relação à Enrofloxacinina (66,7%) e valores medianos em relação à Sulfa+Trimetoprim (50%). Já, quando considerada a resistência bacteriana, encontraram-se valores médios em relação à Sulfa+Trimetoprim (50%) e valores abaixo da média em relação à Enrofloxacinina (33,3%).

*Hafnia alvei* e *Klebsiella* sp. apresentaram total sensibilidade à Sulfa+Trimetoprim (100%) e total resistência à Amoxicilina+Clavulonato, Ciprofloxacina, Enrofloxacinina e Norfloxacinina (100%). *Hafnia alvei* ainda apresentou total resistência à Gentamicina, não testada para *Klebsiella* sp.





Foi observada multirresistência bacteriana em cepas isoladas do trato urinário de cães. É sugerido o monitoramento dessas cepas para o controle da multirresistência bacteriana nos animais.

## Referências

- BARRA FILHO, Renato De Lacerda. *Procedimentos Técnicos: Urocultura*. Labclim, 2009.
- CARVALHO, Vânia M.; SPINOLA, Tatiana R. Sensibilidade Aos Antimicrobianos De Amostras Bacterianas Isoladas De Infecções Urinárias De Cães E Gatos. *Waltham News*, P.1-8, Maç./Abr. 2007. Ed. Especial.
- CARVALHO, Vânia M. Et Al. Infecções Do Trato Urinário (ITU) De Cães E Gatos: Etiologia E Resistência Aos Antimicrobianos. *Pesquisa Vet. Bras.*, V. 34, N.1 P. 62-70, Jan. 2014.
- DIAS, Inês Freire Norberto. *Estudo Longitudinal Da Eficácia Da Enrofloxacina No Tratamento Da Infecção Do Trato Urinário Complicada Do Cão*. 2011, 112fls. Dissertação (Mestrado Em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica De Lisboa, Lisboa, 2011.
- FORD, Richad B.; MAZZAFERRO Elisa M. *Manual De Procedimentos Veterinários E Tratamento Emergencial*. 8.Ed. São Paulo: Roca, 2007.
- PINHEIRO, Ângela Perez. *Doença Do Trato Urinário Inferior Felino: Um Estudo Retrospectivo*. 2009, 47fls. Dissertação (Mestrado Em Medicina Veterinária) – Universidade De Trás-Os-Montes E Alto Douro, Vila Real, 2009.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. *Manual De Patologia Clínica Veterinária*. Santa Maria, 2007.





## PITIOSE EQUINA

Brenda Carolina Colêto – Centro Universitário Filadelfia – UniFil

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariana Cosenza – Centro Universitário Filadelfia – UniFil

### Resumo:

A pitiose equina é uma infecção micótica proliferativa, invasiva e ulcerativa, causada por um pseudofungo denominado *Pythium insidiosum*, responsável por formar massas granulomatosas ulcerativas com secreção serossanguinolenta e massas necróticas denominadas “kunkers”. Atinge várias espécies animais, inclusive os humanos, porém a espécie equina é a mais acometida. Ferida-brava, como é denominada no Pantanal, caracteriza-se pelo desenvolvimento de lesões subcutâneas ulcerativas e granulomatosas, localizadas, principalmente, nos membros, cabeça e partes baixas do tórax e abdômen. O diagnóstico da enfermidade é realizado pelos sinais clínicos, histopatologia, isolamento e identificação do gene e técnicas imunológicas, como, histoquímica, imunodifusão e ELISA. Muitos protocolos para o tratamento têm sido utilizados, isolados ou associadamente, mas nem sempre com resultados satisfatórios. Entre eles podemos citar a quimioterapia, excisão cirúrgica do granuloma e mais recentemente o uso da imunoterapia. O objetivo do presente trabalho é destacar a importância da doença e as possíveis formas de diagnóstico e tratamento.

**Palavras-chave:** Pitiose, *Pythium Insidiosum*, “Kunkers”, Pantanal, Equino.

### Abstract:

Equine Pythiosis is a proliferative, invasive and ulcerative mycotic infection caused by a pseudofungus called *Pythium insidiosum*, responsible for forming ulcerative granulomatous masses with necrotic masses and secretion sanguinolent called “kunkers”. It reaches several animal species, including humans, but the equine species is the most affected. “Wound-mad”, as it is called in Pantanal, it is characterized by the development of ulcerative and granulomatous subcutaneous lesions, located, mainly in the limbs, head and lower parts of the thorax and abdomen. The diagnosis of this disease is performed by clinical signs,



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



histopathology, isolation and identification of the gene and immunological techniques such as, histochemistry, immunodiffusion and ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay). Many protocols for treatment have been used, isolated or in association, but not always with satisfactory results. Among them, it is possible to mention chemotherapy, surgical excision of the granuloma and more recently the use of immunotherapy. The aim of this research is to highlight the importance of the disease and the possible ways of diagnosis and treatment.

**Keywords:** Pythiosis, *Pythium insidiosum*, 'Kunkers', Pantanal, Equine.

A pitiose é uma enfermidade piogranulomatosa causada pelo fungo *Pythium insidiosum* e está relacionada com o contato dos animais com águas contaminadas pelo agente, em sua forma infectante, os zoósporos móveis (MILLER, 1983; MENDOZA et al., 1993).

A doença acomete várias espécies animais, mas a espécie equina é a mais atingida, caracteriza-se principalmente pelo desenvolvimento de lesões subcutâneas, ulcerativas e granulomatosas, principalmente, nos membros, cabeça e partes baixas do tórax e abdômen. Essas lesões comumente apresentam "kunkers" que são massas branco-amareladas, mas em algumas espécies esta formação pode não ser observada (LEAL et al. 2001)

Ocorre principalmente no verão, período de chuvas intensas e temperaturas altas, evidenciando a relação do agente com locais alagados e quentes. O fungo é encontrado em áreas pantanosas tropicais, subtropicais e temperadas. Pelo hábito de pastejar em áreas alagadas a espécie equina é mais acometida. O pantanal, é a região de incidência mais elevada, devido as inundações anuais e clima quente, sendo nesta região a doença conhecida como "ferida-brava"(CARVALHO et al. 1984; MEIRELES et al. 1993).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



As lesões se caracterizam por intensa secreção, que dependendo do local e duração da infecção, podem ser serossanguinolenta, mucossanguinolenta, hemorrágica e, mucopurulenta. A lesão, piogranulomatosa alastra-se rapidamente pelos tecidos, associada à formação de tecido de granulação e hemorragias. Essa perda sanguínea pode ser suficiente para causar anemia nos animais acometidos. A coceira e a dor levam os animais à automutilação, mediante a mordidas e choques contra objetos rígidos (KNOTTEMBELT;PASCOE, 1998; LUVIZARI et al., 2002).

Os métodos como a imuno-histoquímica, imunodifusão, imunoenzimático ELISA e, mais recentemente, os métodos moleculares auxiliam e confirmam o diagnóstico precoce e correto. O teste imuno-histoquímico de coloração, que utiliza a técnica de peroxidase indireta, diferencia o *Pythium insidiosum* de outros fungos. Esse teste apresenta uma alta especificidade no diagnóstico da infecção (REIS JÚNIOR;NOGUEIRA, 2002).

A pitiose merece destaque pela dificuldade de tratamento e pelo risco que representa para a vida de animais afetados. Inúmeros tratamentos têm sido utilizados incluindo o químico (antimicóticos), o cirúrgico e a imunoterapia. O sucesso do tratamento depende do tamanho, tempo de instalação, local da lesão, idade e estado nutricional do animal (CHAFFIN et al, 1992; FOIL, 1996; SANTURIO et al., 2006a; MENDOZA et al., 1997).

O procedimento mais utilizado é o tratamento cirúrgico, que requer a retirada de toda a área afetada, com margem de segurança para evitar recaída, porém pode ser dificultado pelas estruturas envolvidas, principalmente nos membros. O tratamento cirúrgico apresenta bons resultados caso a lesão seja pequena e superficial, onde é possível a retirada de toda área afetada (MILLER, 1981).





No tratamento químico as drogas mais utilizadas até o momento foram a anfotericina B, cetoconazole, miconazole, fluconazone e itraconazole, além dos compostos iodínicos como iodeto de potássio e sódio, porém obteve-se mais eficiência em um tratamento associado a remoção cirúrgica e anfotericina B.

No Brasil, produziu-se e testou-se a eficiência de um imunoterápico liofilizado (Pythium-Vac) que permite o armazenamento por um período longo e em temperatura ambiente. O Pythium-Vac é preparado por meio de culturas do *Pythium insidiosum*; usam-se isolados do agente obtido de lesões de equinos com pitiose no Pantanal e no Rio Grande do Sul (LAPEMI/EMBRAPA).

A pitiose é uma doença de grande destaque pelo seu difícil tratamento, por ser confundida com outras doenças, e assim, apresentar um diagnóstico e tratamento tardio. O objetivo do presente trabalho foi destacar a importância da doença e as possíveis formas de diagnóstico e tratamento no intuito de ajudar os veterinários da área a identificar e tratar a doença precocemente.

#### Referências

Leal, A. B. M., Santurio, J. M. Et Al. Pitiose Equina No Pantanal Brasileiro: Aspectos Clínico-Patológicos De Casos Típicos E Atípicos. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 2001.

Miller R.I. *Treatment Of Equine Phycomycosis By Immunotherapy And Surgery*. 1981.

Santurio J.M. 2004. *Pythium Insidiosum: Avaliação De Imunoterápico Para Equinos*. Porto Alegre, Rs. Tese (Doutorado Em Ciências Veterinárias)



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE ERLIQUIOSE CANINA.

Ana Paula de Andrade; Angélica Karoline da Silva; Fernanda Yuri Rodrigues Tanaka; Isabela Pissinati Marzola; Mayara Aranda Mano; Meiriane Pereira Aborham; – Centro Universitário Filadélfia- UNIFIL

Orientadora: Prof. Msc. Carla Aparecida Barros – Centro Universitário Filadélfia- UNIFIL

### Resumo:

A Erliquiose canina é transmitida pela mordida do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, um ectoparasita comum em áreas urbanas do Brasil. Animais infectados podem ser assintomáticos, em determinadas fases da doença. Para o tratamento utiliza-se simultaneamente a Doxiciclina, que é uma tetraciclina, e o Propionato de Imidocarb, que é um carbanilida, obtendo-se bons resultados. O objetivo desta revisão foi relatar a ação dessas drogas, seus receptores e efeitos adversos, visando a cura completa da doença sem prejuízo da homeostase.

**Palavras Chave:** *Ehrlichia canis*; cães; *Rhipicephalus sanguineus*; Tratamento.

### Abstract:

The Canine Ehrlichiosis is transmitted through the bite of *Rhipicephalus sanguineus* tick, an ectoparasite common in urban areas of Brazil. Infected animals can be asymptomatic during some periods of the disease. Good treatment results can be obtained with simultaneous use of Doxycycline, which is a tetracycline, and Propionate imidocarb, which is a carbanilid. The aim of this review was to report the action of these drugs in animals, as well as its receptors and side effects, looking for a complete cure with no homeostasis prejudice.

**Keywords:** *Ehrlichia canis*; Dogs; *Rhipicephalus sanguineus*; Treatment.

A erliquiose canina, causada pelo agente *Ehrlichia canis*, cujo vetor é o carrapato marrom do cão, *Rhipicephalus sanguineus*, pode ser patogênica para os humanos. Devido ao poder zoonótico deste microrganismo, é necessário o diagnóstico, o tratamento clínico e sanitário dos animais infectados, visando a



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



eliminação dos ectoparasitas, diminuindo assim o risco de contaminação para os humanos.

No cão a *Ehrlichia canis* é a mais comum e sua manifestação clínica é inespecífica como a presença de febre, secreção ocular, perda de peso, depressão e poliartrite. Mecanismos imunológicos possivelmente estão envolvidos na patogenia da erliquiose, demonstrados por linfadenopatia e esplenomegalia. Em fases crônicas podem haver comprometimento da medula óssea e consequente pancitopenia, os sinais clínicos variam com a severidade da infecção. O diagnóstico laboratorial mais comum é realizado através da observação de mórulas em esfregaços de sangue periférico (da ponta de orelha). As erliquias se replicam dentro de fagossomos da célula hospedeira, onde os corpos elementares entram nos monócitos por fagocitose, formando corpúsculos iniciais que são observados como inclusões pleomórficas e após multiplicações adicionais desenvolvem-se para inclusões maduras, que na microscopia óptica têm aspecto de “amora”, as chamadas mórulas que tipificam o gênero.

A Erliquiose é uma moléstia riquetsial infecciosa que geralmente se caracteriza pela redução dos elementos sanguíneos celulares. A Erliquiose monocítica canina, é causada pela *Ehrlichia canis*.

O carrapato pode transmitir o agente infeccioso a cães suscetíveis por até 5 meses. Os cães frequentemente permanecem portadores por mais de 2 anos após a recuperação da doença aguda. O parasita infecta os glóbulos brancos. A erliquiose humana é causada por *E.chaffeensis*, que está estreitamente relacionada à *E.canis*. A Erliquiose granulocítica canina é uma doença recém descrita nos EUA, causada pela *Ehrlichia ewingii*. Os neutrófilos são as células-alvo primárias para o patógeno. Os cães infectados que exibem sinais clínicos moderados recuperam-se espontaneamente. Outra forma encontrada é a Erliquiose granulocítica equina, causada pela *Ehrlichia equi*.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





Em áreas urbanas a espécie mais encontrada em cães é a *Rhipicephalus sanguineus*, que podem parasitar além dos cães, gatos, carnívoros silvestres e humanos. Essa espécie exige três hospedeiros para completar o ciclo, pois todas as mudas são feitas fora do hospedeiro. São muito resistentes no meio ambiente, suas larvas não alimentadas podem sobreviver até oito meses e meio, as ninfas seis meses, e os adultos até 19 meses em solo. É uma espécie que é originalmente tropical e que se aproveita das condições climáticas para se disseminar por todo o país.

A transmissão entre animais ocorre pela inoculação do sangue proveniente de um cão infectado para um cão sadio, através do carrapato que se infecta ao ingerir leucócitos circulantes contendo o agente etiológico, fato que ocorre, geralmente, na segunda ou terceira semana da infecção. A *E. canis* multiplica-se nas células epiteliais do intestino, nos hemócitos e nas células das glândulas salivares do carrapato, onde ocorre a transmissão transtestadial, tornando o cão o seu principal reservatório da doença. O diagnóstico da erliquiose dá-se através da associação dos achados clínicos, dados hematológicos e detecção do parasita em esfregaços sanguíneos.

A bactéria consegue invadir as células mononucleares teciduais, se multiplicando e produzindo hiperplasia linfó-reticular no fígado, baço e linfonodos. Pela circulação sanguínea as células infectadas conseguem chegar no pulmão, rins e meninges, que se aderem no endotélio vascular e produzem vasculite e infecção do tecido subendotelial. Os que não se recuperam progredem à fase subclínica, onde pode aparecer a hiperglobulinemia. Alguns estudos mostraram que cães da raça pastor alemão com erliquiose são suscetíveis a doenças clínicas particularmente graves. Os animais podem desenvolver pancitopenia e a medula será hipoplásica e conseqüentemente apresentará emaciação.





O diagnóstico laboratorial consiste na observação de *E. canis* em esfregaços de sangue do cão infectado, pode-se ainda realizar o diagnóstico por imunofluorescência indireta, que constitui um método sensível e muito específico, permitindo o diagnóstico preciso da erliquiose. A trombocitopenia presente no quadro clínico não permite que se confirme o diagnóstico da doença, mas em áreas sabidamente endêmicas, a erliquiose deve ser considerada como a primeira suspeita. A técnica de PCR (polymerase chain reaction), permite um diagnóstico rápido e com sensibilidade semelhante a outras técnicas, o que o torna uma peça útil para a elaboração do diagnóstico, um outro teste bastante simples e disponível, é o teste de Immunocomb, que se baseia na detecção de anticorpos IgG contra *Erichia canis* no soro. Este teste é muito útil no monitoramento dos níveis de anticorpos, principalmente nas fases sub-clínica e crônica, onde é muito difícil o encontro da *E. canis* em esfregaço sanguíneo. É também útil no monitoramento dos níveis de anticorpos pós-tratamento.

No tratamento da Erliquiose usa-se a doxiciclina, uma tetraciclina lipossolúvel que consegue alcançar uma elevada concentração sanguínea e tecidual. Se usada por via oral, perde uma porcentagem da sua potência comparada a outras tetraciclina. A tetraciclina age entrando na célula da bactéria por um processo de transporte ativo e se liga aos receptores, bloqueando a união das moléculas de RNAt aos sítios receptores, para prevenir a adição de aminoácidos na cadeia polipeptídica. Pode ser administrada por via oral ou parenteral, mas a presença de alimentos podem prejudicar a absorção desta, sendo exceção a doxiciclina.

Para obter resultados duradouros contra a infestação da doença, deve-se prevenir a proliferação do seu hospedeiro, o carrapato. Deve -se desinfetar o ambiente onde o animal vive periodicamente. Usar produtos veterinários carrapaticidas como sabonetes e shampoo. Manter a grama do jardim sempre curta.





Estar atento aos hotéis para cães, se há algum cão infectado, podendo transmitir a doença se houver carrapatos no local.

A erliquiose é uma doença de regiões tropicais e subtropicais. É recomendada a administração de tetraciclina a cães suscetíveis que irão entrar em área endêmica como medida profilática de curta duração. É preciso se prevenir da doença, usando os métodos citados anteriormente, ou ficar atento se o animal apresentar algum sinal clínico da doença, leva-lo ao veterinário e fazer os exames necessários. Dessa forma, a cura será mais rápida e as sequelas serão menores podendo não ter, se o tratamento for imediato.

#### Referências

- BOWMAN, D.D. *Parasitologia Veterinária De Georgis*. Tradução. 8. Ed. -Barueri, SP- Manole, 2006.
- HONER, M.R.; OSÓRIO, A.L.A.R.; BABO-TERRA, V.J.; ARAÚJO, F.R. *Eficácia Da Doxiciclina E Da Combinação Com O Dipropionato De Imidocarb No Tratamento De Ehrlichia Canis Em Cães*. Universidade Federal Do Mato Grosso Do Sul, Dezembro/2006.
- MACHADO, R.Z. *Erlíquiose Canina - XIII Congresso Brasileiro De Parasitologia Veterinária & I Simpósio Latino-Americano De Rickettsioses*, Ouro Preto, MG, 2004.
- MONTEIRO, S.G. *Parasitologia Na Medicina Veterinária*. São Paulo. Roca, 2010.
- QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, F. C. *Microbiologia Veterinária E Doenças Infecciosas*. Tradução. Porto Alegre. Artmed, 2005.
- SILVA, M. V. M.; FERNANDES, R. A.; NOGUEIRA, J. L.; AMBRÓSIO, C. E. *Erlíquiose Canina: Revisão De Literatura*. *Arquivo Ciências Veterinárias Zoológica*. UNIPAR, Umuarama, V. 14, N. 2, P. 139-143, Jul./Dez. 2011.
- SPINOSA, H.S.; GÓRNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. *Farmacologia Aplicada A Medicina Veterinária*. 4.Ed. Rio De Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
- WEBSTER, C.R.L. *Farmacologia Clínica. Tradução E Revisão*. São Paulo. Roca, 2005.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



# 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

## Sumário

ALIMENTAÇÃO - INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DA LÍTIASE RENAL. <i>Batista, J.; Soares, J</i> .....	2
ATUALIDADES SOBRE A SÍNDROME METABÓLICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA. <i>Silva, R.O</i> .....	6
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL LIPÍDICO DE PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV). <i>Capello, A.C.; Silva, T.C.V.; Deminice, R</i> .....	9
A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA, DA ESCOLA E DA MÍDIA TELEVISIVA NO DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA. <i>Almeida, D.A.R.; Barbieri, G</i> .....	13
BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA <i>Valério, B.F.; Luque, M.Z</i> .....	17
ENXAQUECA E SEUS DESENCADEANTES ALIMENTARES. <i>Rosa, A.C.M.S.S.; Araujo, F.N.O</i> .....	21
FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO NUTRICIONAL DA OBESIDADE. <i>Pomini, T.M.; Silva, B.B.D.; Kusakari, J.B.J</i> .....	27
OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE SIMBIÓTICOS NA PRÁTICA CLÍNICA. <i>Ito, V.I</i> .....	31
VITAMINAS E ANTIOXIDANTES - UM CAMINHO PROTETOR CONTRA O CÂNCER DE ÚTERO. <i>Ornelas, T. C. C.S.; Nakamura, M. A</i> .....	35



**UniFil**  
Na prática muito mais experiência





## A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA, DA ESCOLA E DA MÍDIA TELEVISIVA NO DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA.

Danila Adriana Rodrigues de Almeida; Gabrielle Barbieri - Centro Universitário Filadélfia de Londrina – Unifil

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Graziela M<sup>a</sup> G. Campiolo dos Santos – Centro Universitário Filadélfia de Londrina – Unifil

**Resumo:** O hábito alimentar é desenvolvido desde o primeiro ano de vida, período onde começa a introdução de alimentos além do leite materno. A família é um fator que determina as preferências da criança, pois o convívio favorece os hábitos alimentares parecidos com os da família. Na fase escolar o comportamento alimentar sofre modificações, pois a criança começa a descobrir novos hábitos alimentares. O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica, com o objetivo de demonstrar como a família, a escola e a mídia influenciam no desenvolvimento dos hábitos alimentares das crianças. A mídia também está presente nas escolhas alimentares, pois as empresas usam a televisão para chamar a atenção das crianças para alimentos ditos saudáveis. Diante deste contexto, é importante que haja uma educação alimentar desde a infância, usando estes fatores para a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

**Palavras-Chave:** Hábitos alimentares, crianças, escola, família, mídia.

**Abstract:** Eating habits are developed since the first year of life, a period in which begins the introduction of foods other than breast milk. The family is one factor that determines the preferences of the child because living together favors the development of similar eating habits. During school years, feeding behavior undergoes changes as the child begins to discover new eating habits. This study consists of a literature review, aiming to show how family, school and the media influence the development of eating habits in children. The media is also present in food choices, as companies use the television to catch the attention of children to foods that are said to be healthy. Given this context, it is important to have a food education since childhood, using these factors to promote healthy eating habits.

**Keywords:** Eating habits, children, school, family, media.

A alimentação é uma necessidade básica ao desenvolvimento do ser humano, sendo na fase da infância que acontece uma maior transformação que





favorece o seu desenvolvimento nos aspectos físico, intelectual, emocional e social (KUREK, 2006).

A educação para a saúde deve se iniciar nas fases pré-escolar e escolar devido a sua maior aceitação de novos hábitos e, ainda, porque as crianças se tornam excelentes exemplos para sua casa e para seus colegas (BARBOSA, 2004).

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica sobre o tema e têm como objetivo demonstrar como a família, o ambiente escolar e a mídia pode influenciar no desenvolvimento dos hábitos alimentares na infância.

A influência familiar pode ser um fator determinante nos hábitos saudáveis, pois são iniciados e cultivados no contexto familiar, sendo a família considerada como um dos principais fatores de âmbito social capaz de influenciar, entre outros, o comportamento alimentar de seus filhos (FERRARI, 2012).

A responsabilidade da família é favorecer a adoção de um comportamento alimentar saudável por parte das crianças. Os pais exercem importante papel de modelo para seus filhos auxiliando-os nas práticas alimentares e estabelecendo os alimentos, o local e o momento adequado para seu consumo, mas permitindo que a criança utilize os seus próprios recursos e respeitando sempre a sua saciedade. Para isso, é importante criar opções atrativas e nutritivas para que as crianças componham adequada e equilibradamente sua dieta (LUCAS, 2002).

A escola aparece como espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde e do estado nutricional das crianças, sendo um setor estratégico para a concretização de iniciativas de promoção da saúde como o conceito da “Escola Promotora da Saúde”, que incentiva o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas (RAMOS, STEIN, 2000).

A escola influencia muito na formação do comportamento alimentar infantil, as crianças vão crescendo e se espalhando em professores e amigos. A alimentação pode ser afetada de acordo com horário escolar e a quantidade de tempo de





permanência na escola ou creches (COSTA, RIBEIRO, RIBEIRO, 2001; LUCAS 2002; VITOLO, 2003).

De acordo com este contexto, outra influência sobre o desenvolvimento do hábito alimentar infantil é a mídia, onde é mostrado a diversidade de alimentos destinados à crianças, alimentos ditos como não saudáveis, mas a forma que é exposto na mídia acaba chamando atenção delas, o que desenvolve a vontade de querer aquele produto (LAUS et al, 2011).

A televisão é o meio de comunicação que desperta sensações, emoções e alegrias. O que ocorre é que, com o grande tempo de exposição a este tipo de mídia as crianças também se encantam por produtos divulgados nos intervalos ou propagandas. Ela é um dos veículos de comunicação mais populares na sociedade brasileira, presente hoje em mais de 98% dos domicílios (BRASIL, 2005).

Portanto, é possível perceber que uma variedade de fatores está relacionada à formação dos hábitos alimentares da criança. O importante é investigar, em cada caso específico, quais são os fatores predominantes para podermos realizar uma intervenção nutricional efetiva, quando esta se fizer necessária.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

COSTA KA, RIBEIRO VMB, RIBEIRO ECO. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. Revista de Nutrição, 2001.

FERRARI, A. C. Influência familiar na alimentação infantil. Unijuí - Universidade regional do noroeste do estado do rio grande do sul, 2012.

KUREK, Marlene; BUTZKE, Claracy Maria Ferrari. Alimentação escolar saudável para educandos da educação infantil e ensino fundamental. Revista de divulgação técnica - científica do ICPG, vol.3, no.9, Julho/Dezembro de 2006.





LAUS MF, NASCIMENTO PCBD, ALMEIDA SS, BRAGA TMS. Mudanças Alimentares e Educação Nutricional. Livro Mudanças alimentares e educação nutricional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LUCAS B. Nutrição na infância. In: Mahan LK, Escott-Stump S (orgs). Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10ª ed. São Paulo: Rocca, 2002.

PEGOLO, G. E. Obesidade infantil: sinal de alerta. Nutr. Pauta., São Paulo, ano 13, n. 74, p. 5-10, set./out. 2005.

RAMOS M, STEIN LM. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. J Pediatra (Rio J) 2000; 76:229-37.

VITOLLO MR. Nutrição: da gestação à adolescência. Rio de Janeiro: Reichmann& Affonso editores, 200



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





## ALIMENTAÇÃO - INFLUÊNCIA NA FORMAÇÃO DA LÍTIASE RENAL.

Jamyla Batista; Jusley Soares- Centro Universitário Filadélfia de Londrina – Unifil

Orientadora: Dâmaris Baldassarre Cortez - Centro Universitário Filadélfia de Londrina – Unifil

**RESUMO:** Os rins têm como função principal remover os resíduos do organismo. Filtram o sangue constantemente controlando sua composição. O resultado é a formação de urina, que basicamente é composta por água, onde são dissolvidos resíduos de ureia, além do excesso de vitaminas hidrossolúveis e várias minerais não utilizadas. O processo de formação do cálculo é contínuo, com diferentes estágios (supersaturação urinária, nucleação, agregação, retenção e crescimento dos cristais) influenciados por várias substâncias e condições da urina. Estudos apontam que uma dieta rica em proteínas pode aumentar o risco de nefrolitíase em consequência de uma maior excreção urinária de cálcio, oxalato e ácido úrico; diminuição dos níveis de citrato e diminuição o pH urinário, criando um meio ideal para o desenvolvimento de cálculo de ácido úrico no trato urinário. Os objetivos do tratamento nutricional são a correção e a prevenção de déficits nutricionais, assim como o controle e alívio dos sintomas. Portanto, o diagnóstico nutricional dietético é de extrema importância, pois, confirma a relação entre adequação da ingestão de calorias e nutrientes x déficit nutricional metabólico.

**PALAVRA-CHAVE:** Litíase Renal; Terapia Nutricional; Alimentação na Litíase Renal.

**ABSTRACT:** The main function of kidneys is the waste removal from the body. They filter the blood constantly controlling its composition. The result is the formation of urine, which is basically composed of water, in which residues of urea are dissolved, besides the excess of water soluble vitamins and several unused minerals. The process of kidney stone formation is continuous, with different stages (urinary oversaturation, nucleation, aggregation, retention and growth of crystals) influenced by various substances and conditions of urine. Studies show that a diet rich in proteins may increase the risk of nephrolithiasis as a result of an increased urinary excretion of calcium, oxalate and uric acid; decreased levels of citrate and urine pH reduction, creating an ideal environment for the development of uric acid calculi in the urinary tract. The goals of nutrition therapy are correction and prevention of





nutritional deficits, as well as to control and relief of symptoms. Therefore, dietary nutritional diagnosis is extremely important because it confirms the relationship between adequacy of intake of calories and nutrients x metabolic nutritional deficit.

**KEYWORDS:** Renal lithiasis; Nutritional Therapy; Food in Renal lithiasis.

Os rins têm como função principal remover os resíduos do organismo. Filtram o sangue constantemente controlando sua composição. O resultado é a formação de urina, que basicamente é composta por água, onde são dissolvidos resíduos de ureia, além do excesso de vitaminas hidrossolúveis e vários minerais não utilizados. Em períodos de jejum, os rins são capazes de produzir glicose a partir de alguns aminoácidos. Portanto, os rins desempenham muitas funções importantes, sendo um componente vital do corpo. O processo de formação do cálculo é contínuo, com diferentes estágios (supersaturação urinária, nucleação, agregação, retenção e crescimento dos cristais) influenciados por várias substâncias e condições da urina. Vários fatores de risco contribuem para a formação de cálculos renais, que incluem a história familiar, sendo 2,5 vezes maior em indivíduos com antecedentes de casos na família; a idade; a raça; elevação de ácido úrico;  $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$  e hábitos alimentares inadequados. A proteína exerce efeito sobre a maioria dos parâmetros urinários envolvidos da formação dos cálculos. Estudos apontam que uma dieta rica em proteínas pode aumentar o risco de nefrolitíase em consequência de uma maior excreção urinária de cálcio, oxalato e ácido úrico; diminuição dos níveis de citrato e diminuição o pH urinário, criando um meio ideal para o desenvolvimento de cálculo de ácido úrico no trato urinário. Os fitatos são sais do ácido fítico, com habilidade de formar quelante com íons divalentes, tais como o cálcio e magnésio, formando complexos solúveis resistentes à ação do trato intestinal, que diminuem a disponibilidade desses minerais. O oxalato está presente em grande quantidade nos alimentos de origem vegetal, sendo o espinafre e o ruibarbo considerados alimentos de alto risco, pois apresentam grande concentração de oxalato biodisponível. A





restrição da ingestão de oxalato na dieta tem sido sugerida como um tratamento para prevenir a nefrolitíase recorrente em alguns pacientes. Durante muitos anos, a terapia padronizada para a hipercalcúria foi a restrição de cálcio dietético. Atualmente baseia-se que as dietas pobres em cálcio elevam o risco da provável formação de cálculos, talvez ao reduzir a quantidade de cálcio no intestino para ligação ao oxalato, aumentando, dessa forma, os níveis de oxalato na urina. Os objetivos do tratamento nutricional são a correção e a prevenção de déficits nutricionais, assim como o controle e alívio dos sintomas. Portanto, o diagnóstico nutricional dietético é de extrema importância, pois, confirma a relação entre adequação da ingestão de calorias e nutrientes x déficit nutricional metabólico ou a queda no estado geral apresentado pelo doente.

## REFERENCIAS

- ALMEIDA, N.V; NEVES, A.S. Doenças de Crohn e sua relação com a Nefrolitíase: Tratamento Nutricional. 2011.
- ARRABAL-POLO, Miguel Angel et al. **Calcium renal lithiasis: metabolic diagnosis and medical treatment**. Sao Paulo Med. J. 2013, vol.131, n.1, pp. 46-53. ISSN 1516-3180.
- JUNG, Amanda; BUENO, Juliana; PIZZATO, Alessandra; BARROS, Elvino. **Avaliação da ingestão proteica de pacientes com história pregressa de litíase renal**. 2009.
- LARRY, J. Jameson, JOSEPH, Loscalzo. **Nefrologia e Distúrbios Acidobásicos de Harrison - 2.ed.** São Paulo. Artmed, 2013.
- LOPES, M.V et al. FATORES ANTINUTRICIONAIS EM ALIMENTOS: REVISÃO, 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. Litíase Urinária – Pedra nos Rins. **Alimentação na prevenção da formação de Cálculos Renais**. 2012.
- WARDLAN, Gordon M; SMITH, Anne M. Nutrição Contemporânea 8 ed. Rio Grande do Sul. Editora [McGraw-Hill](#); 2013.





## ATUALIDADES SOBRE A SÍNDROME METABÓLICA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.

Rosângela de Oliveira Silva – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Orientadora – Prof.<sup>a</sup> Mirtz Ayumi Nakamura – Centro Universitário Filadélfia – UniFil  
Co-orientadora – Prof.<sup>a</sup> Flávia Hernandez Fernandez – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Resumo:** A síndrome metabólica é representada por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, relacionados à deposição central de gordura, resistência à insulina, hipertensão arterial, dislipidemia, LDL e triglicérides elevados e, HDL, reduzido. Este estudo tem como objetivo revisar e analisar a literatura a cerca dos fatores causadores da Síndrome Metabólica em crianças e adolescentes e consiste em uma revisão bibliográfica sobre o tema. Sua ocorrência na faixa etária pediátrica está associada a risco aumentado de doenças cardiovasculares.

**Palavras-Chave:** Crianças, Síndrome Metabólica, Obesidade.

**Abstract:** Metabolic syndrome is represented by a set of cardiovascular risk factors related to central adiposity, insulin resistance, hypertension, dyslipidemia, and elevated triglycerides and LDL and reduced HDL. This study aims to review and analyze the literature about the causative factors of the metabolic syndrome in children and adolescents and it consists of a literature review on the topic. Its occurrence in the pediatric population is associated with increased risk of cardiovascular disease.

**Keywords:** Children, Metabolic Syndrome, Obesity.

A síndrome metabólica é um transtorno complexo, representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente relacionados à deposição central de gordura e resistência a insulina (SBC, 2005). É também representado por outros fatores, tais como hipertensão arterial, dislipidemia, LDL e triglicérides elevados e, HDL, reduzido (MORAES et al.,2009; SINAIKO, 2012).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Este estudo teve como objetivo revisar e analisar a literatura acerca dos fatores causadores da Síndrome Metabólica em crianças e adolescentes.

Esta pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica sobre o tema. Para a identificação dos artigos, realizou-se, em 2014, um rastreamento na base de dados Bireme, Lilacs, Scielo, todos os resultados publicados no período de 2007 a 2014 e literatura relacionada ao tema, os critérios de seleção dos artigos foram: conter nos títulos os descritores, completos ou em parte: Síndrome Metabólica, Hipertensão arterial, Dislipidemias, Obesidade, todos eles relacionados à infância e adolescência, e estarem escritos no idioma português ou inglês.

Para o diagnóstico da Síndrome Metabólica os indivíduos devem apresentar três ou mais das seguintes alterações: circunferência da cintura em homens maior que 102 cm e maior que 88 cm em mulheres, triglicérides séricos maior 150 mg/dl, concentração de HDL menor que 40 mg/dl em homens e menor que 50 mg/dl em mulheres, pressão arterial de 135/85 mmHg ou superior, ou glicemia de jejum 100 mg/dl ou superior (MAHAN; ESCOTT-STUMP; RAYMOND, 2013).

No Brasil de acordo com a 1ª Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica recomenda-se o uso da NCEP-ATPIII para aplicabilidade clínica (CAPANEMA et al., 2010).

A ocorrência da síndrome metabólica na faixa etária pediátrica está associada a risco aumentado de doenças cardiovasculares, pois é quando a progressão da doença aterosclerótica acelera-se potencialmente e os riscos à saúde, tende a persistir na idade adulta (RODRIGUES et al., 2009; FONSECA et al 2008; MORAES et al, 2009). Portanto a importância de identificar e tratar esse conjunto de fatores de riscos cardiovasculares é indiscutível (STEEMBURGO et al., 2007).

São poucos os trabalhos publicados sobre a Síndrome Metabólica em crianças e adolescentes, em razão disso tornam-se escassos estudos sobre a sua prevalência nesta faixa etária, e os estudos realizados com jovens brasileiros se concentram a fatores biológicos isoladamente. A grande maioria dos estudos associa a Síndrome Metabólica com





o excesso de peso corporal, e como a obesidade na infância e adolescência tem crescido de forma alarmante no Brasil, é esperado que o índice de jovens com o diagnóstico de Síndrome Metabólica também tenha aumentado (RECHENCHOSKY, 2009; NETO et al.,2012).

Em razão disso na população referida a frequência da síndrome metabólica varia de 4,2% a 9,2% com aumento na prevalência quando se consideram crianças e adolescentes obesos variando entre 17,3% a 35,5% (TITSKI, 2014).

Com relação à definição e critérios para diagnóstico da Síndrome Metabólica em crianças e adolescentes utiliza-se a proposta de Cook et al., (2003), que estabelece a presença de três ou mais das seguintes alterações: pressão arterial, obesidade abdominal, glicemia em jejum triglicérides, HDL.

Os fatores causadores da Síndrome metabólica são modificáveis, a perda do peso corporal já traz benefícios imediatos, como a redução dos níveis pressóricos e das frações dos colesteróis, portanto colocar em prática uma alimentação baseada em uma dieta saudável desde a infância é fundamental para prevenção e tratamento para este distúrbio metabólico.

## REFERÊNCIAS

CAPANEMA Et Al. **Crítérios Para Definição Diagnóstica Da Síndrome Metabólica Em Crianças E Adolescentes.** Rev Med Minas Gerais 2010; 20(3): 335-340.

COOK, S. Et Al. Dietz WH. **Prevalence Of A Metabolic Syndrome Phenotype In Adolescents.** Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine, V. 157, P. 821-827, 2003.

FONSECA Et Al. **A Relação Entre A Pressão Arterial E Índices Antropométricos Na Infância/Adolescência E O Comportamento Das Variáveis De Risco Cardiovascular Na Fase Adulta Jovem, Em Seguimento De 17 Anos: Estudo Do Rio De Janeiro.** Rev. SOCERJ. 2008; 21(5): 281-290.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP S.; RAYMOND J. L.. **Krause: Alimentos, Nutrição E Dietoterapia.** 13. Ed. Rio De Janeiro: Editora Elsevier, 2013.





MORAES Et Al. **Prevalência De Síndrome Metabólica Em Adolescentes: Uma Revisão Sistemática.** Cad. Saúde Pública, Rio De Janeiro, 25 (6):1195-1202, Jun, 2009.

NETO Et Al. **Síndrome Metabólica Em Adolescentes De Diferentes Estados Nutricionais.** Arq Bras Endocrinol Metab. 2012; 56/2

RECHENCHOSKY, L. **Síndrome Metabólica, Estado Nutricional E Perfil Lipídico Em Crianças.** 2009. 106f. Dissertação (Mestrado Em Educação Física) Programa Associado E Pós-Graduação Em Educação Física UEM/UEL - Universidade Estadual De Maringá, Maringá, 2009.

RODRIGUES Et A. **Fatores De Risco Cardiovasculares, Suas Associações E Presença De Síndrome Metabólica Em Adolescentes.** J Pediatr (Rio J). 2009;85(1):55-60.

SINAIKO A.R. **Metabolic Syndrome In Children.** J. Pediatría . (Rio J). 012; 88(4): 286-8.

STEEMBURGO Et Al., 2007. **Fatores Dietéticos E Síndrome Metabólica.** Arquivo Bras. De Endocrinologia E Metabolismo.

TITSKI Et At. **Frequência De Síndrome Metabólica Em Escolares.** Revista Pensar A Prática, Goiânia, V. 17, N. 1, P. 01-294, Jan./Mar. 2014.





## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL LIPÍDICO DE PORTADORES DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV).

Aline Cruz Capello (Universidade sem Fronteira SETI-PR)<sup>1</sup>, Talita Capoani Vieira Silva<sup>2</sup>, Rafael Deminice<sup>2</sup>, Flávia Troncon Rosa<sup>1,2</sup> (Orientadora)

<sup>1</sup>Universidade Filadélfia de Londrina/Departamento de Nutrição

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Londrina /Centro de Educação Física e Esportes

**Resumo:** A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) causa a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida em Humanos (AIDS) e a terapia antirretroviral (HAART) para o seu controle pode gerar efeitos adversos como redistribuição de gordura corporal e alterações no perfil lipídico nos portadores do vírus. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo alimentar e investigar associações entre consumo e perfil lipídico nesse grupo. Foram selecionados 49 portadores de HIV em tratamento e realizados registro alimentar de 3 dias, para avaliação da ingestão alimentar, e coleta de sangue em jejum de 12 horas, para determinação sérica do perfil lipídico. A avaliação nutricional mostrou como resultado que os pacientes estão em sobrepeso, apresentam consumo inadequado de gorduras saturadas, cálcio e sódio e níveis alterados de HDL, colesterol não-HDL e triglicérides. Não foram encontradas associações significativas entre o consumo alimentar e alterações de lipídeos séricos apresentadas. Conclui-se que os hábitos alimentares não são fortes determinantes do perfil lipídico alterado desses pacientes, sendo o uso de HAART o principal preditor.

**Palavras-chave:** consumo alimentar, HIV, dislipidemia.

**Abstract:** Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection causes Acquired Immunodeficiency Syndrome in Humans (AIDS) and antiretroviral therapy (ART) for its control can promote adverse effects such as body fat redistribution and changes in lipid profile. The aim of the present study was to evaluate the dietary intake and investigate associations between food consumption and lipid profile in this group. Forty-nine HIV patients in treatment were selected, and a 3-day food record was applied to assess dietary intake and blood samples after fasting for 12 hours were collected for serum lipid profile determination. Nutritional assessment showed that patients are overweight; they have inadequate intake of saturated fats, calcium, and sodium; and altered levels of HDL, non-HDL cholesterol and triglycerides. No significant associations between dietary intake and







changes in serum lipids were observed. It was concluded that food habits are not strong determinants of altered lipid profile in this group, and the use of ART is the main predictor.

**Keywords:** food intake, HIV, dyslipidemia

A infecção pelo HIV causa a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) que é uma doença crônica causada por um vírus que utiliza as células do sistema imunológico do corpo humano para se replicar (BRASIL, 2010). Os medicamentos relacionados à AIDS surgiram na década de 80 e o tratamento, denominado de terapia antirretroviral (TARV), tem como objetivo impedir a replicação do vírus. Efeitos adversos como redistribuição de gordura corporal e alterações no perfil lipídico podem ocorrer em alguns pacientes e tem preocupado órgãos de saúde por serem importantes fatores de risco para doença cardiovascular. A síndrome da lipodistrofia compreende depósitos de gordura localizada, principalmente, na região abdominal, e está associada às alterações metabólicas como a dislipidemia, especialmente baixas níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL) e altos níveis de lipoproteína de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos (VILARROYA; DOMINGO; GIRALT, 2007). O consumo alimentar inadequado, especialmente em lipídeos e carboidratos simples, pode favorecer alterações no perfil lipídico. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo alimentar de portadores do vírus HIV e investigar possíveis associações entre o consumo alimentar, especialmente de macronutrientes e fibras, com o perfil lipídico desse grupo.

A amostra foi composta por 49 indivíduos adultos, ambos os sexos, sedentários, portadores do vírus HIV e usuários da TARV. A classificação do estado nutricional foi realizada pelo índice de Massa Corporal (IMC), proposto pela OMS (1995). A avaliação do consumo alimentar foi realizada pelo método de Recordatório de 24h, aplicado três vezes na semana. Foram avaliados energia, carboidrato, proteína, lipídeo, colesterol, gordura saturada, gorduras monoinsaturada, poli-insaturada, trans, fibras, cálcio, sódio e ferro. Os cálculos foram realizados pelo Software Diet Pro (A.S. Sistemas, Viçosa- MG, Brasil). A





adequação da ingestão alimentar foi baseada nas recomendações do IOM (1997, 2002) e Santos et al. (2013). Para avaliação do perfil lipídico foi realizada coleta de sangue em jejum de 12 horas e, posteriormente, determinadas as concentrações lipídicas de colesterol total, frações HDL-c e LDL-c, Colesterol não-HDL e triglicerídeos. A presença de dislipidemia foi avaliada de acordo com Xavier et al. (2013). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL. Os dados foram tabulados em planilha Excel e os resultados estão apresentados em média e desvio padrão. Foi aplicada estatística descritiva e regressão linear para verificar associações entre consumo alimentar e lipídeos séricos.

Foram selecionados 49 participantes com idade média de  $46 \pm 7$  anos, sendo 22 do sexo masculino e 27 do sexo feminino. A média de peso total desses participantes foi de  $66 \pm 18$  kg e o IMC médio foi de  $25,6 \pm 5,9$  kg/m<sup>2</sup>, sendo classificados como em estado de sobrepeso. Em relação ao consumo alimentar dos participantes observa-se que o padrão alimentar está adequado de acordo com as recomendações (DRI, 1997), com ingestão média de 50% de carboidratos, 19% de proteínas e 31% de lipídeos. A exceção está o consumo elevado de colesterol, de gordura saturada e de sódio e o consumo abaixo do recomendado de cálcio.

Em relação aos lipídeos séricos destes pacientes, observam-se baixos níveis de HDL-c e altos níveis de colesterol não-HDL e triglicérides. Esses resultados estão de acordo com a literatura científica que demonstra a TARV provoca uma redistribuição de gordura nestes pacientes, classificada como lipodistrofia, bem como para essas alterações no perfil lipídico (VILARROYA; DOMINGO; GIRALT, 2007). Não houve associações significativas entre o consumo alimentar com as alterações de lipídeos séricos.

Pelos resultados encontrados conclui-se que os pacientes analisados apresentam diagnóstico nutricional de sobrepeso e consumo inadequado de gorduras saturadas. No entanto, não houve correlação significativa entre o consumo alimentar, especialmente de macronutrientes, e as alterações nos lipídeos séricos, HDL-c, colesterol não-HDL e triglicérides.





## Agradecimentos

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) do Governo do Paraná pela bolsa de Iniciação Científica.

## Referências

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria De Políticas De Saúde. **AIDS**. Brasília, DF, 2010.

IOM Institute Of Medicine. **Dietary Reference Intakes For Calcium, Phosphorous, Magnesium, Vitamin D, And Fluoride**. Food And Nutrition Board. 1997.

IOM Institute Of Medicine. **Dietary Reference Intakes For Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, And Amino Acids**. Food And Nutrition Board. 2002.

SANTOS, R.D. Et Al. Sociedade Brasileira De Cardiologia. I Diretriz Sobre O Consumo De Gorduras E Saúde Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros De Cardiologia**, Rio De Janeiro, V. 100, N. 1, P. 1-40, 2013.

VILLARROYA, F.; DOMINGO, P.; GIRALT, M. Lipodystrophy In HIV 1-Infected Patients: Lessons For Obesity Research. **International Journal Of Obesity**, Londres, V.31, N.12, P. 1767-63, 2007.

XAVIER, H.T. Et Al. V Diretriz Brasileira De Dislipidemias E Prevenção Da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros De Cardiologia**, Rio De Janeiro, V. 101, N. 4, P. 1-38, 2013.





## BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DE UMA ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA

*Bárbara de Figueiredo Valério; Mônica Zanon Luque; Orientadora: Thanise Pitelli*

### RESUMO:

Sabe-se que o vegetariano é o indivíduo que não come nenhum alimento que implique na morte de um ser do reino animal, baseada essencialmente em vegetais, com ou sem ingerir ovos, leites e derivados e o mel. Devido a grande expansão da população que está adotando esta alimentação, o presente trabalho busca levantar estudos sobre os tipos vegetarianismo e principais dificuldades encontradas. Já que, as dietas vegetarianas normalmente proporcionam alta ingestão de carboidratos, fibras, magnésio, potássio, folato, antioxidantes (como vitaminas C e E) e fitoquímicos, além de apresentarem baixa ingestão de gordura saturada e [colesterol](#), fornecendo diversos benefícios ao indivíduo. Por outro lado, se não houver maior atenção e cuidado, as dietas vegetarianas podem proporcionar uma menor ingestão de [vitamina B12](#), ácidos graxos poli-insaturados n-3, [vitamina D](#), entre outros, além da ingestão com a qualidade das proteínas. Assim, torna-se importante o conhecimento por parte da população vegetariana, de forma que a dieta seja adequadamente planejada.

**PALAVRAS CHAVES:** Vegetarianismo, Nutrição, Vegan.

### ABSTRACT:

It is known that the vegetarian is someone who eats no food involving the death of a being from the animal kingdom, based primarily on vegetables, with or without ingesting eggs, milk and dairy products and honey. Due to the great expansion of population that is adopting this diet, this research aims to raise studies on vegetarianism types and their main difficulties. Since vegetarian diets typically provide high intake of carbohydrates, fibers, magnesium, potassium, folate, antioxidants (such as vitamins C and E), phytochemicals, besides having low intake of saturated fat and cholesterol, they provide many benefits to the individual. On the other hand, if there is no attention and care, vegetarian diets can provide a lower intake of vitamin B12, polyunsaturated n-3 fatty acids, vitamin D, and others, besides the ingestion with the quality of proteins. Thus, it is important the vegetarian population to know that the diet must be adequately planned.





**KEYWORDS:** Vegetarianism, Nutrition, Vegan.

O vegetarianismo pode ser definido como uma decisão individual de restrição ao consumo de carnes integrando um conjunto de crenças e atitudes que se estendem desde às preocupações de ordem moral, por questões de saúde, respeito espiritual e de religião e até mesmo, por questões ambientais. (GASPAR, 1999).

De acordo com Ferguson (2006) o vegetarianismo não é um movimento recente, já que surgiu há cerca de cinco milhões de anos atrás com Pitágoras e Platão defendendo a não crueldade com os animais. Este movimento foi ganhando força ao longo da história e hoje em dia, tem um considerado impacto na sociedade.

No Brasil, a dieta vegetariana se popularizou e expandiu-se por volta dos anos 60 com um grupo de hippies defendendo questões ambientais e culturas impostas pela sociedade. (PAOLUCCI, 2013).

Segundo Velasco e Ximena (2011) existem diferentes tipos de vegetarianos e sua definição e denominação é feita por meio dos alimentos no qual a mesma não inclui. De acordo com o Portal da Educação (2013), existem os seguintes subtipos de vegetarianismo:

- Vegetarianismo puro ou também chamado de estrito – não há o consumo de nenhum alimento de origem animal, como ovos, laticínios e mel;
- Lacto-vegetarianismo – alimentam-se dos vegetais e de leite e derivados, como queijo, manteiga e iogurte.
- Ovo-vegetarianismo - alimentam-se de vegetais e de ovos.
- Ovo-lacto-vegetarianismo – Não ingerem carnes, mas consomem produtos de origem animal como ovos e leite e seus derivados. É o tipo mais comum de vegetarianismo.
- Semivegetarianismo – Esporadicamente (até 3 vezes/semana) consomem carne branca e/ou mariscos. Entretanto, esse subtipo não é considerado vegetariano, já





## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

que por definição vegetariano não consome nenhum alimento que implique na morte de um ser do reino animal.

- Crudivorismo – Consomem todos os alimentos na forma crua. Se aquecidos deve-se utilizar o sol ou, quando isto não é possível, por meio do forno baixo (até 40°C).
- Frugivorismo – Alimentam-se basicamente de frutas;

Ferguson (2006) ainda inclui como subtipo de vegetariano, o “Vegan”, indivíduo que adota um estilo de vida, no qual excluem de sua alimentação todos os produtos de origem animal. Além de carnes, laticínios, ovos, mel, gelatina e etc. Porém, além disso, evitam uso de couro, lã, seda e óleos e secreções presentes em cosméticos e também não pescam, caçam ou aprovam testes em animais.

Devido ao fato da dieta ser composta por menores quantidades de gordura e proteínas, os vegetarianos consomem menor quantidade de calorias, que muitas vezes acaba sendo compensada pela alta ingestão de carboidratos, tornando a proporção no consumo de macronutrientes inadequada (PEDRO, 2010).

É correto afirmar que uma dieta vegetariana equilibrada às necessidades de cada indivíduo pode conter todos os nutrientes necessários à saúde humana de forma semelhante a uma dieta omnívora e por vezes mais eficazmente, porém é necessário controlar os seguintes nutrientes (MESSINA, 1996; apud, LOPES, 2013):

- Ferro: possui menor ingestão desse mineral, no entanto, devido ao elevado conteúdo de vitamina C desta, pode-se aumentar a biodisponibilidade, garantindo a quantidade.
- Vitamina B12: apesar do alto consumo de vegetais verde escuro, é importante que os vegetarianos utilizem complementos desta vitamina pois normalmente a ingestão não possui níveis suficientes.
- Vitamina D: o fornecimento desta vitamina é dificultoso, podem isso ocorre em todas as dietas, a não ser que se consumam alimentos fortalecidos (ex. extrato de soja) e haja exposição solar frequente.



**UniFil**  
Na prática muito mais experiência



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

- Ácidos graxos n-3: normalmente podem apresentar baixos níveis deste ácido graxo poli-insaturado, já que está presente em óleos de peixes.
- Proteínas: A dieta vegetariana tem uma ingestão mais baixa de proteínas, porém a maior preocupação diz respeito aos aminoácidos essenciais, que para ser adequado, necessita da combinação como arroz e feijão (3:1).

Porém, mesmo com a dificuldade encontrada, uma dieta vegetariana corretamente planejada, é considerada saudável e adequada para todas as etapas da vida. A dieta, pode ser responsável por melhoras na qualidade de vida e mostrar-se benéfica na prevenção de algumas patologias (FERREIRA, 2012).

### REFERENCIAS

Ferguson, V. *Manual Prático De Cozinha Vegetariana*. Lisboa: Estampa, 2006.

Franco, Érica De Souza; Rego, Raul Amaral. *Marketing Estratégico Para Subculturas: Um Estudo Sobre Hospitalidade E Gastronomia Vegetariana Em Restaurantes Da Cidade De São Paulo*. *Turismo - Visão E Ação* - Vol. 7 - N.3 P. 469 - 482 Set. /Dez. 2005.

Gaspar, Sofia. *Vegetarianismo Adolescente Como Uma Expressão Da Anorexia Nervosa: Apresentação De Uma Proposta Analítica*. 1999.

Paolucci, Nanci Agnello. *A Hospitalidade Para Com Os Vegetarianos Nos Restaurantes Não Vegetarianos*. *Congresso Internacional De Gastronomia*. São Paulo – Sp, 2013.

Pedro, Nelson. *Dieta Vegetariana – Factos E Contradições*. Serviço De Medicina Ii Dos Hospitais Universidade Coimbra, Vol.17 - Nº 3 - Jul/Set 2010.



**UniFil**  
Na prática muito mais experiência



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## **ENXAQUECA E SEUS DESENCADEANTES ALIMENTARES.**

**Discente:** Ana Carolina Martins Santos da Silva Rosa; Flavia Natalie de Oliveira Araujo - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Orientador:** Lígia Aparecida Trintin Cannarella- Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### **Resumo:**

A enxaqueca é uma enfermidade que pode provocar significativas limitações no bem estar e nas relações sociais. Caracterizada pela presença de dores de cabeça recorrentes, unilaterais ou bilaterais, acompanhados de náuseas, vômitos e fotofobia. Os desencadeantes alimentares que são relacionados ao início de uma crise de enxaqueca são: consumo de bebidas alcoólicas (vinho tinto, vinho branco, cerveja ou bebidas destiladas) e produtos alimentícios como chocolate, queijos amarelos, frutas cítricas (laranja, limão, abacaxi), linguiça, salsicha e outras conservas de coloração avermelhada que usam nitritos e nitratos como conservantes, café, chá e refrigerante a base de cola, sorvete, alimentos fritos ou ricos em gorduras e aspartame e glutamato monossódico. O objetivo desse trabalho é conhecer os compostos alimentares desencadeantes das crises de enxaqueca. Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica sobre o tema de artigos no período de 2007 a 2014.

**Palavras-chave:** migrânea crônica, enxaqueca, fatores desencadeantes, alimentos desencadeantes.

### **Abstract:**

Migraine is a disease that can cause significant limitations in welfare and social relations. Characterized by the presence of recurrent headaches, unilateral or bilateral, accompanied by nausea, vomiting and photophobia. The food triggers that are related to the onset of a migraine attack are: consumption of alcoholic beverages (red wine, white wine, beer or hard liquor) and food products such as chocolate, yellow cheeses, citrus fruits (orange, lemon, pineapple), sausages and other reddish pickled which use nitrates and nitrites as preservatives, coffee, tea and soft drinks containing soda, ice cream, fried or fatty foods and aspartame and monosodium glutamate. The aim of this study is to know the food compounds that trigger migraine crises. This study consists of a literature review on the subject using articles from the period of 2007-2014.

**Keywords:** chronic migraine, migraine, triggers, food triggers.







## Introdução

A enxaqueca é uma enfermidade de alta prevalência que pode provocar significativas limitações no bem estar e nas relações sociais. O consumo de determinados alimentos e o comportamento alimentar exercem uma grande importância no desencadeamento ou na prevenção das crises desta enfermidade (FELIPE, et al, 2010).

Segundo Souza (2013) a enxaqueca, não se trata de apenas um tipo de cefaléia, mas uma síndrome neurológica, afetando grande parte da população mundial. Caracterizada pela presença de dores de cabeça recorrentes, unilaterais ou bilaterais, geralmente de caráter pulsátil, com intensidade de moderada a intensa, precedidas ou não por sinais neurológicos focais denominados de aura. Usualmente são acompanhados de náuseas, vômitos, fotofobia, e também pode ser observada nas crianças, nas quais pode se manifestar associada a dores abdominais recorrentes, vômitos cíclicos, tonturas e dores nas pernas (FELIPE, et al, 2010).

O objetivo desse trabalho é através de levantamento bibliográfico, conhecer componentes alimentares que podem desencadear ou agravar os sintomas da enxaqueca.

## Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica sobre o tema. Para a identificação dos artigos, realizou-se, em 2014, um rastreamento na base de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); ScientificElectronic Library Online (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME). Todos os estudos publicados no período de 2007 a 2014; utilizando como critérios de seleção dos artigos o fato de conter nos títulos os descritores, completos ou em parte: migrânea crônica, enxaqueca, fatores desencadeantes, alimentos desencadeantes. E estarem escritos no idioma português.





## Revisão Bibliográfica

A migrânea, conhecida popularmente como enxaqueca é uma doença multifatorial e vem sendo tema para vários trabalhos, onde buscam descobrir uma maneira de tratar ou ao menos aliviar os sintomas de quem sofre com essa patologia (CHAVES; MELLO; GOMES, 2009).

Essa afecção caracteriza-se por cefaleia crônica, que se manifesta com episódios que duram de quatro a 72 horas. Ela é de localização unilateral, pulsátil, de intensidade moderada ou grande e piora com atividade física. Associa-se a náuseas, vômitos, foto e fonofobia (ALBERTI; *et al*).

Com a diminuição das horas de sono ocasionada por excesso de trabalho, estresse e outras condições da vida moderna, menor quantidade de melatonina é fabricada ocorrendo excesso de serotonina no organismo. Esta condição geralmente está associada ao consumo de carboidratos refinados que elevam ainda mais os níveis de serotonina, podendo desencadear as crises de enxaqueca (FELIPE, *et al*).

Os limiares de tolerância aos fatores nutricionais variam entre os indivíduos. Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cefaléia, a restrição dietética específica e individualizada é indicada apenas para pacientes com histórico de associação com alimentos comprovadamente desencadeantes (IGLESIAS; BOTTURA; NAVES, 2010)

Os desencadeantes alimentares que frequentemente são relacionados ao início de uma crise de enxaqueca são: jejum prolongado, desidratação, consumo de bebidas alcoólicas (vinho tinto, vinho branco, cerveja ou bebidas destiladas) e produtos alimentícios como chocolate, queijos amarelos, frutas cítricas (laranja, limão, abacaxi), linguiça, salsicha e outras conservas de coloração avermelhada que usam nitritos e nitratos como conservantes, café, chá e refrigerante a base de cola,





sorvete, alimentos fritos ou ricos em gorduras e aspartame e glutamato monossódico (FELIPE et al, 2010).

O álcool é considerado um agente vasodilatador, porém seu efeito desencadeador está mais relacionado com o conteúdo de tiramina e histamina encontrado em produtos como vinhos tintos e cerveja (PAVÃO; BENEDETTI, 2014).

Segundo Felipe et al (2010) o vinho é a bebida alcoólica mais citada como fator desencadeante; o vinho tinto, por conter mais histamina que o vinho branco, possui maior poder desencadeante de enxaqueca.

Além dos alimentos relatados o consumo do sorvete é referido como uma das causas comuns de cefaléia, principalmente em crianças, níveis elevados de lipídeos plasmáticos e ácidos graxos livres (ácidos oléico e linoléico) podem estar envolvidos no desencadeamento das enxaquecas (IGLESIAS; BOTTURA; NAVES, 2010). Conforme Iglesias; Bottura; Naves (2010) esses ácidos atuam como fatores liberadores de serotonina, cujo efeito principal sobre as artérias seria a vasodilatação. Segundo as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cefaléia, a restrição dietética específica e individualizada é indicada apenas para pacientes com histórico de associação com alimentos comprovadamente desencadeantes.

De acordo com Pavão; Benedetti (2014) a relação de migrânea com alimentos gelados como por exemplo o sorvete pode ser devida a presença de estímulos frios na boca ou na garganta, os quais provocam reflexos de constrição dos vasos sanguíneos ao redor da cabeça, podendo resultar em crise de enxaqueca em indivíduos susceptíveis, onde após a ingestão de alimentos ou bebidas frias a dor se inicia de forma rápida.

Em relação aos minerais, estudos sugerem que a deficiência de magnésio, assim como a proporção cálcio ionizado/magnésio ionizado, pode representar um papel importante no desenvolvimento da enxaqueca. A concentração de magnésio tem efeito sobre os receptores de serotonina, a síntese e liberação de óxido nítrico, e os mediadores inflamatórios. (IGLESIAS; BOTTURA; NAVES, 2010).





A vitamina C (ácido ascórbico) além de ser um potente antioxidante, é relatada na literatura como cofator essencial em pelo menos oito diferentes reações enzimáticas, incluindo a síntese de norepinefrina e serotonina, ambas importantes na modulação da dor.

### **Considerações Finais**

A migrânea crônica é uma patologia que afeta grande parte da população mundial, privando os portadores de seguir uma rotina normal em momentos de crise. Alguns nutrientes e certos tipos de alimentos têm sido apontados em várias pesquisas como fatores desencadeantes.

Devido à elevada prevalência de enxaqueca e dos fatores envolvidos em sua etiologia, é importante uma investigação detalhada das crises de cada paciente individualmente, tendo assim a possibilidade de conhecer os fatores alimentares desencadeantes e desse modo estabelecer uma estratégia nutricional individualizada e adequada para o tratamento da patologia. Visando também uma alimentação saudável e equilibrada, podendo assim amenizar ou diminuir os sintomas da migrânea.

### **Referências**

- Alberti Lr, Burgarelli Gl, Mendes Kmo, Petroianu A. Caracterização Epidemiológica Da Enxaqueca E Sua Relação Com Manifestações Alérgicas. Rev. Med 2011.
- Felipe, Márcia R.; Campos, Adriana; Vechi, Giovana; Martins, Luana. Implicações Da Alimentação E Nutrição E Do Uso De Fitoterápicos Na Profilaxia E Tratamento Sintomático Da Enxaqueca – Uma Revisão.
- Iglesias, Helen C.E.; Bottura, Roseli; Naves, Maria M. V. Fatores Nutricionais Relacionados À Enxaqueca.
- Pavão. T.P.; Benedetti, F.J. Fatores Alimentares Que Predisõem A Crisesde Migrânea. Nutrire: Ver. Soc. Bras. Alim. Nutr. São Paulo, Sp, V.39, P 166-178, Abril, 2014.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Souza, Nancy. Zaurisiode.Enxaqueca Uma Síndrome Neurológica Que Afeta Grande Parte Da População Mundial.

Speciali, Jose G. **Cefaleias**. Cienc. Cult. Vol.63 No.2. São Paulo Abril, 2011.

Sun-Edelstein, C.; Mauskop, A. Foods And Supplements In The Management Of Migraine Headaches.The Clinical Journal Of Pain, V. 25, N. 5, 2009.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO NUTRICIONAL DA OBESIDADE.

Tuany Marin Pomini (PIBIC/Fundação Araucária -UniFil), Bruna Bortolotti, Daiane Silva, Jéssica Belisário, Jussara Kusakari – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora - Prof. Dra. Flávia Troncon Rosa - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

### Resumo:

A obesidade é uma doença crônica, multifatorial, que está crescendo em âmbito mundial e de difícil tratamento. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo investigar as dificuldades de adesão ao tratamento nutricional da obesidade e suas possíveis causas. Inicialmente realizou-se uma pesquisa retrospectiva para verificar a prevalência da obesidade e sobrepeso no Ambulatório de Nutrição da CEPS, em Londrina – PR. Posteriormente, dados referentes a peso, altura e índice de massa corporal (IMC) foram coletados em prontuários e por fim, inquérito telefônico para avaliar os motivos da desistência ao tratamento. Os resultados demonstram que a prevalência da obesidade é grande entre os adultos, porém houve uma redução de peso em 41,5% dos pacientes. A desistência do tratamento também foi alta, principalmente quando foram atendidos por estagiário (cerca de 49%) se comparado com o profissional nutricionista.

**Palavras-chave:** estado nutricional, perda de peso, vínculo.

### Abstract:

Obesity is a chronic, multifactorial disease that is growing in global level and it is difficult to treat. Therefore, this study aimed to investigate the difficulties of adherence to nutritional treatment of obesity and its possible causes. Initially it was carried out a retrospective study to determine the prevalence of obesity and overweight in Nutrition Ambulatory at the CEPS in Londrina - PR. Subsequently, data referring to weight, height and body mass index (BMI) were collected from medical records and lastly, telephone survey was done to assess the reasons for abandonment of treatment. The results demonstrate that the prevalence of obesity among adults is huge, but there was a reduction of weight in 41.5% of the patients. The abandonment of treatment was also high, especially when the patients were treated by a trainee (about 49%) if compared with a professional of nutrition.

**Keywords:** nutritional status, weight loss, professional bond.





A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. Sua causa esta interligada a diversos fatores como genéticos, metabólicos, sociais, comportamentais e culturais (KOLOTKIN et al., 2001). Atualmente, no Brasil, 12,5% dos homens e 16,9% das mulheres são obesos (IBGE, 2010). Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade entre os adultos acompanhados no ambulatório de Nutrição da Clínica de Educação para Saúde (CEPS) da UNIFIL, bem como avaliar a adesão ao tratamento nutricional e as possíveis causas de abandono ao tratamento.

Inicialmente realizou-se uma pesquisa de caráter retrospectivo dos pacientes atendidos no Ambulatório de Nutrição da CEPS, na cidade de Londrina-PR, a fim de verificar a prevalência da obesidade e sobrepeso. Durante o período de março de 2012 a junho de 2013 foi realizada a coleta de dados dos prontuários e a classificação do estado nutricional foi baseada nos critérios propostos pela Organização Mundial de Saúde. Foi utilizado o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), obtido pela divisão do peso pela altura ao quadrado, onde  $30 \text{ kg/m}^2$  é obesidade e  $25$  a  $29,9 \text{ kg/m}^2$  é sobrepeso (WHO, 1995).

Os dados referentes aos adultos diagnosticados em sobrepeso ou obesidade foram reavaliados para investigar a melhora do estado nutricional através da redução mínima de 5% do peso inicial, bem como a adesão ao tratamento oferecido e as causas de possíveis desistências. Para tanto, uma nova avaliação foi realizada a fim de verificar em cada prontuário a perda de peso; a frequência dos retornos em relação à consulta inicial; bem como um inquérito telefônico com perguntas e respostas padronizadas com o intuito de verificar os motivos da desistência do tratamento nutricional. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UniFil.

As análises dos dados demonstram que no período estudado foram atendidos 722 indivíduos, sendo 22 (3%) crianças, 72 (10%) adolescentes, 560 (78%) adultos





e 68 (9%) idosos. Dentre os adultos, a avaliação do estado nutricional pelo IMC diagnosticou 34% em sobrepeso, 29% em obesidade grau I, 16% em obesidade grau II, 6% em obesidade grau III.

Para a segunda etapa do estudo, foram reavaliados os 482 adultos com diagnóstico de sobrepeso e obesidade. A média de idade dos pacientes atendidos foi de  $37 \pm 11$  anos, com um IMC inicial de  $31,85 \text{ Kg/m}^2$ .

Os resultados obtidos foram que, destes pacientes atendidos na consulta inicial, houve uma redução de 50% no primeiro retorno, sendo relatado como motivo principal de desistência, a “falta de tempo” (30,3%) seguido pelo “não conseguiu fazer a dieta” (16%).

Em relação ao sucesso do tratamento, independente do número de retornos realizados, 41,5% dos pacientes perdeu peso, sendo que 33% reduziram menos de 5% e apenas 8,5% reduziram mais de 5% do peso inicial. A perda de peso de 5% do já demonstra melhoras nas taxas de glicemia, hipertensão, colesterol, entre outras patologias associadas (BARBATO et al., 2006). Ainda, dentre os 200 pacientes (41,5%) que perderam peso, 59,7% foram acompanhados por nutricionista contra 35,9% acompanhados por estagiários. Além disso, dentre os atendimentos realizados por profissional nutricionista, 26,3% desistiram do tratamento, comparados com os 48,9% de desistência quando o atendimento era realizado por estagiários. Isto ocorre, possivelmente, pois o atendimento com um único profissional favorece a formação de vínculo com o paciente e, por outro lado, a alta rotatividade entre estagiários dificulta este vínculo.

Conclui-se assim que, mesmo com números elevados de obesos ainda há uma elevada procura por tratamento nutricional e que a formação de vínculo pode estar relacionada ao sucesso do tratamento.

## Referências







BARBATO, K.; MARTINS, R.; RODRIGUES, M.; BRAGA, J.; FRANCISCHETTI, E.; GENELHU, V. Efeitos da Redução de Peso Superior a 5% nos Perfis Hemodinâmico, Metabólico e Neuroendócrino de Obesos Grau I. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.87, n.1, p. 12-21, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009** - Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 2010.

KOLOTKIN, R.L.; CROSBY R.D.; KOSLOSKI KD, W. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. **Obesity Research**, Los Angeles, v. 9, n.2, p. 102, 2001.

WHO. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization, 1995.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DE SIMBIÓTICOS NA PRÁTICA CLÍNICA.

Vanessa Yaeko Ito – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora – Profª Mirtz Ayumi Nakamura - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Co-orientadora – Profª Flávia Hernandez Fernandez - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** Simbióticos são alimentos funcionais que contêm microrganismos probióticos, como *Lactobacillus* e ingredientes prebióticos, como oligofrutose e inulina. O objetivo deste trabalho foi verificar os benefícios do uso de simbióticos, através de uma revisão bibliográfica. Constatou-se que os simbióticos são benéficos tanto na prevenção quanto no tratamento de diversas patologias com indicações na melhora do sistema imune, resposta inflamatória, infecções e diarreia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Indicações, Prebiótico, Probiótico, Simbiótico.

**ABSTRACT:** Synbiotics are functional foods containing probiotic microorganisms such as *Lactobacillus* and prebiotic ingredients such as inulin and oligofructose. The aim of this study was to assess the benefits of using Synbiotics, through a literature review. It was found that Synbiotics are beneficial in both the prevention and treatment of various diseases with indications of improvements of the immune system, inflammatory response, infections and diarrhea.

**KEYWORDS:** Indications, Prebiotic, Probiotic, Synbiotics.

A utilização de simbióticos e pesquisas envolvendo essa temática tem se destacado cada vez mais. Segundo Raizel et al. (2011) e Ferreira et al. (2012) os simbióticos são alimentos formados por microrganismos probióticos e ingredientes prebióticos, apresentando características funcionais dos dois grupos que juntos beneficiam a saúde humana.

O objetivo deste estudo foi verificar os benefícios do uso de simbióticos através de uma revisão bibliográfica em livros, artigos científicos, nas bases de dados Scielo, Bireme, Lilacs, Medline.





A expressão probiótico foi primeiramente utilizada por Lilly e Stillwell em 1965, para descrever substâncias produzidas por um microrganismo que estimulava o crescimento de outro. Entretanto, os pro bióticos são internacionalmente definidos como microrganismos vivos que podem ser administrados em quantidades adequadas, provendo benefícios à saúde do hospedeiro (IANITTI; PALMIERI, 2010; FAO, WHO, 2002).

Os mecanismos de ação dos probióticos são normalmente concedidos à sua interação com microrganismos patogênicos e/ou da interação dos probióticos com as células do hospedeiro (TAVERTINI; GUGLIELMETTI, 2011). Sendo os mais utilizado pertencentes aos gêneros *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* (HICKSON et al., 2007; SAAD, 2006; MORAES, COLLA, 2006).

Já os prebióticos são ingredientes alimentares que estimulam o crescimento ou atividade de populações de bactérias desejáveis no cólon, através da competição pelo alimento probiótico que favorece a proliferação das bactérias benéficas, levando aos efeitos fisiológicos importantes para a saúde. Dentre os prebióticos, têm-se os fruto-oligossacarídeos (FOS) ou oligofrutose e inulina (RAIZEL et al., 2011; SAAD, 2006; SILVA, MURA, 2011; KRAUSE, MAHAN, ESCOTT-STUMP, 2010) presentes na cebola, raízes de almeirão, beterraba, chicória, alho, lecitinas, alcachofra, cereais, aspargos, banana, trigo e tomate (STÜRMER et al., 2012).

Estudos demonstraram que durante a suplementação com simbióticos em pacientes com câncer colorretal, os níveis de albumina e Antígeno carcinoembrionário (CEA) permaneceram estáveis e os níveis de Proteína C-reativa (PCR) reduziram, contribuindo para uma melhor sobrevida (OLIVEIRA; AARESTRUP, 2012). Assim como em pacientes com câncer de cólon seu uso aumentou a resposta imune, diminuiu a resposta inflamatória e inibiu a formação de células tumorais (DENIPOTE; TRINDADE; BURINI, 2010). Além disso, em pacientes tratados com simbióticos foi possível reverter à complicação da encefalopatia hepática (WGO, 2008).





Os simbióticos têm efeitos preventivo e curativo em quadros de diarreia devido a regulação das funções do trato gastrointestinal (SOUZA; JORGE, 2012). Por isso são eficazes também na estabilização da microbiota intestinal após antibioticoterapia (HICKSON et al., 2007). Ainda, indicados como terapia preventiva em grupos vulneráveis a infecções respiratórias (KRANEWITTER et al., 2009). Benéficos em indivíduos com intolerância à lactose, pois bactérias lácticas contêm altos níveis de lactase e esta age sobre a lactose ingerida (WGO, 2008), na promoção da homeostase do sistema imunológico; redução de infecções em geral; diminuição de alguns tipos de câncer, infecções vaginais, cirrose hepática, complicações infecciosas em pacientes cirúrgicos e em estado crítico (LERAYER et al., 2013). E em crianças com alto risco para alergias esse suplemento alimentar previne o eczema atópico (SOUZA et al., 2010; VANDENPLAS et al., 2011).

Observa-se que os simbióticos têm sido cada vez mais utilizados e estudos apontam inúmeros benefícios, tanto na prevenção quanto no tratamento de diversas patologias, contribuindo assim, para a saúde humana.

## REFERÊNCIAS

DENIPOTE, F. G.; TRINDADE, E. B. S. de M.; BURINI, R. C. Probióticos e prebióticos na atenção primária ao câncer de cólon. **Arq. Gastroenterol.** 2010, vol.47, n.1, p. 93-98.

FERREIRA, C. L. de L. F.; SILVA, A. C. et al. **Prebióticos e probióticos: atualização e prospecção.** Rio de Janeiro: Rubio, 2012.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO), WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Working Group Report on Drafting Guidelines for the Evaluation of Probiotics in Food.** London, Ontario, Canada, April 30 and May 1, 2002.

HICKSON, M. et al. *Use of probiotic Lactobacillus preparation to prevent diarrhoea associated with antibiotics: randomised double blind placebo controlled trial.* **British Medical Journal, London,** v. 335, n. 7610, p. 1-5, 2007.

IANITTI T.; PALMIERI B. *Therapeutical use of probiotic formulations in clinical practice.* **The European Journal of Clinical Nutrition,** vol.29, n.6, p. 701-725, 2010.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



KRANEWITTER, M. C. et al. Benefícios de incorporar un simbiótico a la dieta de adultos mayores con infecciones recurrentes. **Acta bioquím. clín. latinoam.** 2009, vol.43, n.4.

KRAUSE, M. V.; MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause, alimentos, nutrição e dietoterapia.** 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LERAYER, A. et al. **In gut we trust.** São Paulo: Sarvier, 2013.

MORAES, F. P.; COLLA, L. M. Alimentos funcionais e nutracêuticos: definições, legislação e benefícios à saúde. **Revista Eletrônica de Farmácia,** 2006, vol.3, n.2.

OLIVEIRA, A. L.; AARESTRUP, F. M. Avaliação nutricional e atividade inflamatória sistêmica de pacientes com câncer colorretal submetidos à suplementação com simbiótico. **ABCD, arq. bras. cir. dig.** [online]. 2012, vol.25, n.3, p. 147-153.

RAIZEL et al. Efeitos do consumo de probióticos, prebióticos e simbióticos para o organismo humano. **Revista Ciência & Saúde,** 2011, vol.4, n.2.

SAAD, S. M. I. Probióticos e prebióticos: o estado da arte. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas,** 2006, v.42, n.1.

SILVA, S. M. C. S. da; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia.** 2. ed. São Paulo: Roca, 2011.

SOUZA, D. N.; JORGE, M. T. The effect of *Lactobacillus casei* and *Bifidobacterium breve* on antibiotic-associated diarrhea treatment: randomized double-blind clinical trial. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 2012, vol.45, n.1, p. 112-116.

SOUZA, F. S. et al. Prebióticos, probióticos e simbióticos na prevenção e tratamento das doenças alérgicas. **Rev. paul. pediatr.** 2010, vol.28, n.1, p. 86-97.

STÜRMER, E. S. et al. A importância dos probióticos na microbiota intestinal humana. **Rev. Bras. Nutr. Clin.** 2012, vol.27, n.4, p. 264-272.

TAVERNITI, V.; GUGLIELMETTI, S. *The immunomodulatory properties of probiotic microorganisms beyond their viability (ghost probiotics: proposal of paraprobiotic concept).* **Genes Nutr.** 2011, vol.6, n.3, p. 261-271.

VANDENPLAS, Y. et al. Probióticos e prebióticos na prevenção e no tratamento de doenças em lactentes e crianças. **J. Pediatr. (Rio J.)** . 2011, vol.87, n.4, p. 292-300.

WGO. **World Gastroenterology Organisation Practice Guideline.** Probiotics and prebiotics; 2008. p.22.





## VITAMINAS E ANTIOXIDANTES - UM CAMINHO PROTETOR CONTRA O CÂNCER DE ÚTERO.

SALASAR- ORNELAS, T. C. C. <sup>1</sup>; NAKAMURA, M. A. <sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Docentes do Centro Universitário Filadélfia- UniFil

**RESUMO:** O câncer de colo de útero é uma das principais causas oncológica de morte entre mulheres, no entanto, são apresentados altos potenciais de prevenção e cura se for inicialmente descoberto e tratado adequadamente. Seu principal fator etiológico é o Papilomavírus Humano (HPV). A oferta de micronutrientes antioxidantes como A, C e E apresenta benefícios para prevenção do câncer do colo uterino, principalmente nos estágios iniciais da carcinogênese cervical. Além disso, a ação da terapia nutricional com as vitaminas antioxidante resulta na diminuição dos efeitos colaterais, sem prejudicar o efeito terapêutico das drogas, permitindo maior tolerância e qualidade de vida. Deste modo, a terapia nutricional embasada na utilização de antioxidantes pode ampliar os conceitos atuais sobre a terapia oncológica, levando à melhores resultados quanto ao controle do câncer. Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, a qual procura correlacionar o efeito protetor das vitaminas e antioxidantes sobre o câncer de útero.

**Palavras-chave:** Antioxidantes; Micronutrientes; Câncer cervical; Terapia nutricional; Prevenção; Benefícios.

**ABSTRACT:** Cervical cancer is one of the main causes of cancer death among women, however, there are high potential for prevention and cure if it is initially discovered and treated properly. Its main etiological factor is the Human Papillomavirus (HPV). The administration of antioxidant micronutrients, like A, C and E, provides benefits for prevention of cervical cancer, especially in the initial stages of cervical carcinogenesis. Furthermore, the action of nutritional therapy with antioxidant vitamins results in the reduction of collateral effects without affecting the therapeutic effect of the drugs, allowing greater tolerance and quality of life. Thus, nutritional therapy based on the use of antioxidants can extend the current concepts on cancer therapy, leading to better results for cancer control. This article is the result of a literature review, which seeks to correlate the protective effect of vitamins and antioxidants on cervical cancer.

**Keywords:** Antioxidants; Micronutrient; Cervical cancer; Nutrition therapy; Prevention; Benefits.





O câncer do corpo do útero é o sexto tipo de câncer mais frequente entre as mulheres, com aproximadamente 319 mil casos novos por ano no mundo e taxa de incidência de 8,2 casos por 100 mil mulheres. É responsável pelo óbito de, aproximadamente, 76 mil mulheres por ano. Para o ano de 2014, no Brasil, são esperados 15.590 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 15,33 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2014). Além disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007) calcula que o número de novos casos de câncer em todo o mundo chegará a 15,5 milhões, em 2030. Neste contexto, observa-se que há uma ponte entre a atividade física e a alimentação saudável, a fim de prevenir várias neoplasias, demonstrando que a ingestão de alguns nutrientes apresentam papel decisivo na prevenção de diversos tipos de câncer. Acredita-se que uma dieta adequada poderia prevenir de três a quatro milhões de casos novos de cânceres a cada ano (GARÓFOLO et al., 2004). Haja vista que, pesquisas indicam que alguns nutrientes antioxidantes, como as vitaminas A, E e C, podem inibir a formação de radicais livres e a evolução de lesões malignas no epitélio do colo uterino, atuando como moduladores da resposta imune frente à presença e/ou à persistência da infecção por HPV, impedindo a progressão da NIC (neoplasia intra-epitelial cervical) e conseqüentemente, o desenvolvimento do câncer cervical SAMPAIO e ALMEIDA (2009). Do mesmo modo, observa-se que a oferta de algumas vitaminas antioxidantes, tais como A, C e E apresentam benefícios para a prevenção do câncer de colo uterino, principalmente nos estágios iniciais do desenvolvimento da célula cancerosa. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS 2007), indicam que o baixo consumo de hortaliças e frutas apresenta-se entre os cinco principais fatores de risco para a carga global de doença e que muitas mortes no mundo são devido a uma alimentação inadequada. Evidências epidemiológicas mostram associação inversa entre o consumo de hortaliças e frutas e o risco de doenças cardiovasculares e determinados tipos de câncer (MACHADO e SIMÕES, 2008). Os estudos sobre os antioxidantes têm ressaltado, principalmente, o uso de nutrientes isolados no tratamento e prevenção de doenças. Nos alimentos são encontrados uma grande variedade de substâncias que podem atuar em sinergismo na proteção das células e tecidos (BIANCHI e ANTUNES, 1999). Em outro aspecto, os alimentos contêm compostos oxidantes, os quais





podem ocorrer naturalmente ou ser introduzidos durante o processamento para o consumo. Por outro lado, os alimentos, principalmente as frutas, verduras e legumes, também contêm agentes antioxidantes, tais como as vitaminas C, E e A, a clorofilina, os flavonóides, carotenóides, curcumina e outros que são capazes de restringir a propagação das reações em cadeia e as lesões induzidas pelos radicais livres (BIANCHI e ANTUNES, 1999). Existe uma relação estreita entre os agentes antioxidantes e os antineoplásicos, visto que, estudos apontam que uma dieta adequada pode prevenir inúmeros casos de câncer a cada ano, além de provocarem efeitos benéficos em pacientes com a doença. Dentre os efeitos benéficos, ressalta-se a ação dos antioxidantes em atrasar ou inibir as taxas oxidativas e pela redução das lesões ocasionadas pelos radicais livres nas células. Deste modo, observa-se a associação entre as ações de nutrientes e o risco para o desencadeamento do câncer do colo de útero, com base na ingestão de vitaminas antioxidantes e no pool circulante desses nutrientes repercutem em padrões dietéticos. Ainda nesta linha de considerações, é importante observar a relação que as vitaminas antioxidantes e as substâncias antineoplásicas apresenta ao paciente com câncer, através de intervenções nutricionais efetivas, haja vista, que entre outros fatores benéficos dos antioxidantes, destaca-se sua capacidade em potencializar os efeitos das drogas antineoplásicas, podendo assim diminuir a dose administrada desses medicamentos, sem prejudicar o efeito terapêutico, proporcionando a redução dos efeitos colaterais, o que possibilitará ao paciente sobrelevar o tratamento oncológico proposto com maior tolerância e qualidade de vida, por meio de um estado nutricional adequado.

## REFERÊNCIAS

BIANCHI MLP; ANTUNES LMG. Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.12, n.2, p.123-130, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Incidência de câncer no Brasil: Dados sobre câncer de colo do útero.







\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativas 2008: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2007.

INCA- Instituto Nacional de Câncer. Estimativas, 2014. <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/sintese-de-resultados-comentarios.asp>

GARÓFOLO, A. et al. Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. Rev. Nutr. vol.17 no. 4 Campinas Oct./Dec. 2004.

MACHADO, F. M. S.; SIMÕES, A. N. Análise custo-efetividade e índice de qualidade da refeição aplicados à Estratégia Global da OMS. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.42, n.1, p. 21-26, fev.2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Controle integral do câncer cervico uterino: guia de práticas essenciais. Genebra; 2007.

SAMPAIO, L.C; ALMEIDA, C. F. Vitaminas Antioxidantes na Prevenção do Câncer do Colo Uterino. Revista Brasileira de Cancerologia 2009; 55(3): 289-296.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## Sumário

A LUDICIDADE NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. <i>Araújo, K.T</i> .....	2
JOGOS PEDAGÓGICOS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DA ANATOMIA HUMANA <i>Braz, A.C.A.R.; Alves, S.D.F.; Fernandes, J.G.; Pereira, R.M.; Pinto, R.R.; Alencar, T.R.R</i> .....	6
GÊNERO, CORPO E SEXUALIDADE - AS REPRESENTAÇÕES DE MULHERES JOGADORAS DE FUTEBOL. <i>Araújo, K.T</i> .....	10
O MAPEAMENTO DAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE LONDRINA. <i>Oliveira, G.A.A.C</i> .....	14
RETRATO DA MEDICALIZAÇÃO DA INFÂNCIA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE MARINGÁ-PR. <i>Oliveira, G.A.A.C</i> .....	18





## A LUDICIDADE NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.

Karina de Toledo Araújo – Universidade Estadual de Londrina – UEL

Ana Carolina de Athayde Raymundi Braz – Instituto Federal do Paraná – IFPR

### Resumo:

Neste trabalho defendemos a necessidade da ludicidade ser considerada na formação dos professores da educação infantil e das séries iniciais do ensino fundamental pois, tanto o aspecto lúdico como as atividades que o caracterizam propiciam às pessoas diferentes sensações a partir de inúmeras ações motivadoras, representativas e significativas para além daquelas normalmente veiculadas no espaço escolar formal.

**Palavras-chave:** Ludicidade, Educação, Formação de Professores.

### Abstract:

This article highlights the need of using the ludic in the training of teachers in early childhood education and early elementary grades, because both the playful aspect and the characterized activities provide people different feelings from innumerable motivating, meaningful and representative actions beyond those normally transmitted in the formal school environment.

**Keywords:** Ludic, Education, Teacher Training.

O prazer e as emoções dimensionam a ludicidade inerente a todos os seres humanos por meio da percepção e sensibilidade. Muitas vezes, a relação da ludicidade com a formação profissional e com o processo educacional parece ser incompatível. Isto pode ser compreendido quando fazemos uma análise histórica e social sobre os fundamentos e objetivos da educação brasileira. Dentre outros elementos, é-nos revelado o caráter da obrigatoriedade num sentido impositivo e, muitas vezes, como punitivo para os estudantes e, também para os professores. Para estes últimos, o espaço e o tempo da realização do trabalho docente assumem as determinações dos dispositivos legais, do cientificismo exacerbado,





do autoritarismo e da obediência a ele. Dessa maneira, seria, no mínimo, um pensamento provocador relacionar atividades prazerosas aos objetivos da educação e à função do professor. Entretanto, as necessidades humanas vão além de uma formação técnica racionalizada. As pessoas precisam de uma formação integral, vivenciar e experimentar sensações e emoções tanto quanto tomarem conhecimento e compreenderem de forma significativa os conteúdos de ensino e as formas de relações sociais fundamentados na ética.

A sensibilização e a afetividade proporcionam diversificadas experiências de aprendizagem pautadas nos significados que a experiência lúdica possibilita. As relações da pessoa com o mundo, particularmente, das crianças com a realidade – outras pessoas, objetos, conteúdos, etc. Neste sentido, a aprendizagem assume diferentes significados, entretanto o prazer em sentir, perceber e comunicar-se de inúmeras maneiras, provoca o desenvolvimento integral das crianças. Acreditamos que é por meio da vivência lúdica que as pessoas encontram motivações para apreenderem conteúdos culturais e sociais. Portanto, os professores, enquanto agentes do processo educacional, precisam estar atentos à essas necessidades.

Desde as últimas décadas do século XX, muitas discussões sobre a formação de professores são destacadas na área educacional. Entendemos que tal formação é constituída de inúmeros fatores entre os quais, conhecimentos e práticas relacionadas aos métodos de ensino. Aos métodos e técnicas de ensino incorporamos as ferramentas de trabalho do professor. Partimos do pressuposto que essas ferramentas são inúmeras, mas devem ser consideradas janelas para a apreensão da realidade e a expressão de pensamento. Assim como Alves (2005), comparamos as ferramentas aos sentidos, a percepção e a diferentes formas de expressão das pessoas, entre elas: o jogo, o desenho, a brincadeira, a escrita, a música e a linguagem gestual.





Os sentidos são fontes das percepções e da relação das pessoas com o mundo. “Nossos sentidos – visão, audição, olfato, tato, gosto – são todos “órgãos” de fazer amor com o mundo, de ter prazer nele”. (ALVES, 2005). Os seres humanos são diretamente influenciados, durante sua formação, pelas pessoas e tudo que o rodeia, ao passo que, também influencia e transforma o mundo, a realidade em que vivem. Sendo assim, somos impossibilitados de discutirmos qualquer formação sem considerarmos a rede de relações que a provocam. Isso significa que, na formação dos professores, assim como nos processos de ensino e aprendizagem da educação formal, precisam ser considerados os aspectos subjetivos do comportamento humano.

Compartilhamos do que La Taille, Oliveira e Dantas (1992) descrevem:

[...] o homem é um ser essencialmente social, impossível, portanto, de ser pensado fora do contexto da sociedade em que nasce e vive. Em outras palavras, o homem não social, o homem considerado como molécula isolada do resto de seus semelhantes, o homem visto como independente das influências dos diversos grupos que frequenta, o homem visto como imune aos legados da história e da tradição, este homem simplesmente não existe (p.11).

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. [...] A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. (CURY, 2002, p. 85). Tal conceito de educação visa uma formação para a transformação social a partir de uma efetiva sensibilização dos valores e necessidades humanas para além da, e para uma melhor, apreensão dos conteúdos escolares. É necessário que seja possível a aprendizagem e o desenvolvimento de todas as capacidades humanas, dentre as quais que sejam mais enfáticas as emoções e as formas de comunicação não verbal que, muitas





vezes, a escola as deixa relegadas em segundo plano. Entretanto, a ludicidade ‘exercita’ a sensibilização e as diversas possibilidades de comunicação e aprendizagem da criança. A ponte para essa comunicação e aprendizagem é o CORPO, ou melhor, a CORPORALIDADE. Todas as atividades lúdicas realizam-se por meio do corpo e se apresentam através de inúmeras formas de comunicação e expressão

#### Referências

ALVES, Rubem. **Educação dos sentidos e mais**. Campinas: Versus Editora, 2005.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Legislação educacional brasileira**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.





## **GÊNERO, CORPO E SEXUALIDADE - AS REPRESENTAÇÕES DE MULHERES JOGADORAS DE FUTEBOL.**

Karina de Toledo Araújo – Universidade Estadual de Londrina - UEL

Orientadora – Prof<sup>a</sup>. Dra. Geiva Carolina Calsa – Universidade Estadual de Maringá - UEM

**Resumo:** O objetivo aqui pretendido é apresentar reflexões sobre as representações sociais e a constituição de saberes e significações associadas às relações de gênero e à prática do futebol por mulheres na sociedade brasileira. As relações de poder que marcam a prática do futebol foi socialmente instituída arbitrariamente como uma das práticas associada ao 'mundo masculino'. As representações sociais sobre as mulheres que praticam futebol constituem-se a partir das marcas de poder no campo esportivo e, por isso perpassam pelas representações em termos de marcadores sociais como gênero, corpo e sexualidade. As proposições teóricas que fundamentam as discussões apresentadas estão situadas no âmbito da Teoria das Representações Sociais e da Psicologia Social.

**Palavras-chave:** Gênero; Futebol Feminino; Representações Sociais.

**Abstract:** This article intends to present reflections on the social representations and the creation of knowledge and meanings associated with gender relations and soccer practice for women in Brazilian society. Power relations, that define soccer practice, were socially instituted and arbitrarily associated as one of the 'male world' practices. The social representations of women who practice soccer constitute from marks of power in the sports field and therefore they move through the representations in terms of social markers such as gender, body and sexuality. The theoretical propositions that underlie the discussions presented are located within the Social Representations Theory and Social Psychology.

**Keywords:** Gender; Women's Soccer; Social Representation.

A psicologia social como área que possibilita a compreensão e superação das relações entre saber, comunidade e cultura são orientadas pela perspectiva psicossocial a partir da representação que os sujeitos envolvidos em diferentes grupos apresentam. Assim como Jovchelovitch (2004), entende-se que as relações



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



socioculturais são as bases da formação de saberes expressa nas formas representacionais enquanto estrutura dialógica.

As formas de representação 'são partes' do processo representacional relacionado ao/em um contexto em que se configuram. Portanto, a análise da forma representacional é imprescindível quando propomos entender o sentido e o significado de um fato, de um fenômeno, de um conceito ou de uma prática.

As representações sociais aparecem como construções contextualizadas de sujeitos sociais a respeito de objetos socialmente valorizados e podem ser identificadas através dos saberes popular e do senso comum. O corpo e a sexualidade marcam as representações sociais sobre as relações de gênero e suas performances no mundo compartilhado. Para Trindade e Souza (2009), as representações de gênero ainda estão ancoradas aos modelos tradicionais relacionadas aos estereótipos masculinos e femininos, suas diferenças atribuídas arbitrariamente e justificadas por representações sociais de gênero marcadas pelas representações de corpo e sexualidade presentes nas narrativas e discursos cotidianos. Desse modo, são sempre criadas e/ou reforçadas expectativas para o que é mais adequado a cada gênero.

Aos homens, as atuações e empoderamento dos e nos espaços públicos, e às mulheres, a atuação nas esferas privadas. Isto gera a desigualdade social e, conseqüentemente, as lutas e movimentos sociais pelas minorias (MATOS, 2003). Para Trindade e Souza (2009), as representações de gênero ainda estão ancoradas aos modelos tradicionais relacionadas aos estereótipos masculinos e femininos, suas diferenças atribuídas arbitrariamente e justificadas por representações sociais de gênero marcadas pelas representações de corpo e sexualidade presentes nas narrativas e discursos cotidianos. O corpo é moldado por comportamentos socialmente aceitáveis, que restringem suas utilidades e suas atividades. Desse







modo, são sempre criadas e/ou reforçadas expectativas para o que é mais adequado a cada gênero.

Paim *et al* (2008) indicam que historicamente diferentes características são atribuídas a prática do esporte como parte do universo masculino e/ou do feminino. A consequência desta caracterização é a estereotipização das práticas representativas destes grupos. Como observaram Salles, Silva e Costa (1996, p.115), apesar do avanço significativo nas últimas décadas [do século XX] ainda há certa 'exigência social' de "que [apesar das mulheres jogarem futebol] sejam belas e extremamente femininas [...] revela o preconceito camuflado pela valorização da estética feminina". Esses mesmos autores, em outro trabalho (1996, p. 84), vão dizer que as mulheres que transgridem os padrões de feminilidade pela prática do futebol são frequentemente rotuladas, pois o futebol é uma modalidade esportiva comumente associada ao 'mundo masculino' ou de 'natureza masculina', quando praticado por mulheres provoca uma diferenciação dessas mulheres para aquelas que não praticam esta modalidade esportiva, pois a relação entre mundo-masculino e futebol é naturalizada e mundo-feminino e futebol, por sua vez, são estranhados. As representações sociais dos brasileiros sobre o futebol estão arraigadas de significados culturais construídos ao longo do tempo.

No Brasil, o futebol é símbolo de força e de poder o que imprime à sua prática uma significação e sentido relacionado ao mundo masculino numa relação desigual de gênero, conseqüentemente, de poder. As mulheres que jogam futebol acabam sendo estereotipadas por conta do processo de ancoragem - refere-se ao movimento da maioria para inscrever em seus fins suas ações simbólicas nas relações com a minoria (MOSCOVICI, 2009, p. 29) - que permanece no tempo da representação social e produz efeitos sobre a sociedade entre os quais a construção de muros psíquicos sociais erguidos fundados em preconceitos relacionados às minorias.





Concordamos com Moscovici (2009), ao afirmar que o importante é a compreensão que os nossos preconceitos e estereótipos estão relacionados às representações sociais que condicionam a superioridade dos fatores psíquicos relacionados aos fenômenos sociais que contam com a contribuição do senso comum e da ciência na impregnação dessas representações preconceituosas e estereotipadas compartilhadas por pensamentos racionais.

---

#### Referências:

JOVCHELOVITCH, Sandra. Psicologia social, saber, comunidade e cultura. **Psicologia & Sociedade**, v. 16, n. 2: 20-31; maio/ago, 2004

MATOS, M. I. S. de; SOIHET, R. (Org.). **O corpo feminino em debate**. São Paulo: Editora UNESP, 2003

MOSCOVICI, S. Preconceito e representações sociais. In: OLIVEIRA, A. M. de; JODELET, D. (Orgs.) **Representações sociais: interdisciplinaridade e diversidade de paradigmas**. Brasília: Thesaurus, 2009

PAIM, M. C. C. et al . A representação social da violência de gênero no contexto esportivo: um olhar a partir de atletas de futsal. **Revista Digital** <http://www.efdeportes.com/> - Buenos Aires - Año 13 - N° 121 - Junio de 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd121/violencia-de-genero-no-contexto-esportivo.htm>. Acesso em: 29 ago. 2011

SALLES, J. G.; SILVA, M. C. de P.; COSTA, M. M. A mulher e o futebol – significados históricos. In: VOTRE, S. J. (Org.). **A representação social da mulher na educação física e no esporte**. Rio de Janeiro: Editoria Central da Universidade Gama Filho, 1996

TRINDADE, Z. A.; SOUZA, L. G. S. Gênero e escola: reflexões sobre representações e práticas sociais. In: OLIVEIRA, A. M. de; JODELET, D. (Orgs.) **Representações sociais: interdisciplinaridade e diversidade de paradigmas**. Brasília: Thesaurus, 2009

---





## **JOGOS PEDAGÓGICOS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DA ANATOMIA HUMANA.**

Ana Carolina de Athayde Raymundi Braz – Instituto Federal do Paraná – IFPR

Suelen Priscila Ferreira Alves – Instituto Federal do Paraná – IFPR

Juliana Gomes Fernandes - Instituto Federal do Paraná – IFPR

Rafael Mendes Pereira - Instituto Federal do Paraná – IFPR

Roberta Ramos Pinto - Instituto Federal do Paraná – IFPR

Tatiane Romanini Rodrigues Alencar - Instituto Federal do Paraná – IFPR

**Resumo:** A disciplina de Anatomia Humana é básica para os cursos na área das Ciências da Saúde e o seu principal objetivo é possibilitar aos estudantes em formação a compreensão da constituição, nomeação e funcionamento de cada uma das regiões e estruturas do corpo humano. Comumente, os processos de ensino e de aprendizagem em anatomia se apresentam complexos e difíceis, uma vez que necessita, além do entendimento, a memorização de um grande número de estruturas, o que pode tornar a tarefa monótona e desestimulante para os estudantes. Desta forma, o ensino da Anatomia Humana é ainda um grande desafio a ser desdobrado, necessitando ampliar as possibilidades de métodos para que a aprendizagem dos conteúdos específicos tenha sentido e significado para os estudantes em formação. Preocupados com o processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos de Anatomia, iniciamos no primeiro semestre do ano de 2014 no IFPR - Campus de Londrina - um projeto de pesquisa com o objetivo de ampliar as possibilidades metodológicas do ensino e da aprendizagem da anatomia humana. O principal foco dos trabalhos foi a elaboração, a produção e a utilização de jogos pedagógicos voltados à resolução de problemas e aprendizagem significativa dos estudantes da disciplina de Anatomia Humana.

**Palavras-Chave:** Métodos, Ensino, Aprendizagem, Jogos, Anatomia Humana.

**Abstract:** The course of Human Anatomy is fundamental for the programs in the area of Health Sciences and its main objective is to enable training students to understand the constitution, nomination and functioning of each of the regions and structures of the human body. Commonly, the processes of teaching and learning in



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



anatomy are complex and difficult, as they need, beyond understanding, to memorize a large number of structures, which can become a monotonous and discouraging task for students. Thus, the teaching of Human Anatomy is still a great challenge to be deployed, requiring expanding the possibilities of methods, so the learning of specific contents has meaning and significance for training students. Concerned with the teaching and learning of the contents of Anatomy, this research project started in the first semester of 2014 at IFPR, in Londrina, with the aim of expanding the methodological possibilities of teaching and learning human anatomy. The main focus of the project was the development, production and use of educational games directed to problem solving and meaningful learning of students in the course of Human Anatomy.

**Keywords:** Methods, Teaching, Learning, Games, Human Anatomy.

O ensino e a aprendizagem dos conteúdos dependem de muitos fatores, entre os quais: métodos de ensino adequados ao contexto de aprendizagem; conhecimento docente sobre o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes; conhecimentos específicos sobre os conteúdos ensinados e as práticas voltadas aos futuros profissionais em formação; conhecimento docente para a seleção e utilização de materiais didáticos; interesse dos estudantes entre outros fatores motivacionais. Os processos de ensino e a aprendizagem dos conteúdos específicos da disciplina de Anatomia Humana, assim como o de outras áreas de conhecimento, são influenciados por todos os fatores mencionados anteriormente.

Como destacam Pizza e Chassot (2011), embora a variedade dos materiais didáticos seja considerável, a utilização de cadáveres nas aulas práticas de Anatomia Humana ainda é o mais utilizado em conjunto com métodos mais tradicionais de ensino nos cursos de formação da área da Saúde. Conforme Braz (2009) é preciso a ampliação na utilização de novos materiais atrelados a diferentes métodos e concepções de ensino para a disciplina de Anatomia Humana, entre estes materiais ou técnicas de ensino, os jogos pedagógicos.





Preocupados com esse cenário, estamos desenvolvendo uma pesquisa no Instituto Federal do Paraná, Campus Londrina, que tem como objetivo integrar ao componente curricular Anatomia Humana com os processos de ensino por meio de jogos didáticos. Para tanto foram elaborados e produzidos cinco jogos pedagógicos voltados à aprendizagem significativa dos estudantes, estes aplicados na avaliação final da disciplina com alunos do primeiro semestre do Curso Técnico em Massoterapia.

Assim como Moratori (2003), consideramos que o jogo pode ser considerado importante meio educacional, pois, propicia desenvolvimento integral e dinâmico dos estudantes. Desta forma os jogos educativos foram empregados, com vistas a facilitar e tornar mais prazeroso o ensino e aprendizagem da anatomia humana. Para o desenvolvimento da pesquisa, traçamos algumas metas e direcionamos ações que nos serviram de horizontes durante todo o processo do trabalho. Entre essas metas e ações citamos as seguintes: possibilitar a aproximação os estudantes da realidade profissional do massoterapeuta e das necessidades dos conhecimentos relacionados a anatomia humana de maneira contextualizada à esta prática; orientar os procedimentos de aprendizagem fundamentada na resolução de problemas e de maneira significativa; motivar os envolvidos para a compreensão de sua responsabilidade no processo de aprendizagem; apresentar aos demais docentes e estudantes de anatomia diferentes alternativas metodológicas de ensino dos conteúdos específicos desta área de conhecimento e, finalmente, a elaborar de materiais didáticos, em específico, jogos pedagógicos para o ensino e aprendizagem da Anatomia Humana.

Foram realizados estudos e discussões junto aos grupos de pesquisa sobre os temas pertinentes ao desenvolvimento do projeto e a elaboração e o desenvolvimento de jogos enquanto materiais didáticos. Os alunos, sujeitos de pesquisa, responderam a um questionário, por meio deste foi possível verificar que





os jogos facilitaram a aquisição e fixação de conteúdos ministrados em sala de aula, para os estudantes, de maneira geral e em sua maioria, a utilização de jogos também despertou maior interesse nos conteúdos ministrados durante as aulas, assim como facilitou a aprendizagem devido aos desafios propostos e aos objetivos de cada um dos jogos que instigavam a curiosidade, a memorização e a compreensão das estruturas do corpo humano e suas funções. Assim pudemos constatar que o processo de ensino - incluindo a prática avaliativa – e a aprendizagem por meio de jogos pedagógicos oportuniza uma melhor significação dos conteúdos em uma atmosfera lúdica, portanto, prazerosa.

#### Referências

BRAZ, Paula Regina Pereira. Método didático aplicado ao ensino da Anatomia Humana. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**. Vol.III. Nº.4, 2009.

Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/Did%C3%A1tica\\_pratica.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Did%C3%A1tica_pratica.pdf). Acesso em: 01 ago. 2014.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos pedagógicos no processo de ensino aprendizagem?** Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Matemática. Núcleo de Computação Eletrônica. Informática na Educação. Rio de Janeiro, 2003. (Trabalho de Conclusão da disciplina de Introdução à Informática na Educação. Curso de Mestrado em Informática aplicada à Educação). Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/t\\_2003\\_patrick\\_barbosa\\_moratori.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf). Acesso em: 02 ago. 2014.

PIAZZA, Bruno Luis; Attico Inácio, CHASSOT. Anatomia humana, uma disciplina que causa evasão e exclusão. **Ciência em Movimento**. Ano XIV. Nº.28, 2011.

Disponível em:

[file:///C:/Users/User/Downloads/Anatomia\\_Humana,\\_uma\\_disciplina\\_que\\_causa\\_evas%C3%A3o\\_e\\_exclus%C3%A3o%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Anatomia_Humana,_uma_disciplina_que_causa_evas%C3%A3o_e_exclus%C3%A3o%20(1).pdf). Acesso em: 01 ago. 2014.





## O MAPEAMENTO DAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE LONDRINA.

Glaucele Ariane Aparecida Cordeiro de Oliveira

[glaucy\\_ariane@hotmail.com](mailto:glaucy_ariane@hotmail.com)

Orientadora: Adriana Medeiros Farias

[adriafarias@gmail.com](mailto:adriafarias@gmail.com)

Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Educação

**Resumo:** Essa pesquisa insere-se no contexto das discussões acerca das políticas públicas voltadas para a modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Objetiva-se identificar e analisar as políticas educacionais, ações e planos elaborados e implementados no município de Londrina. A descontinuidade no processo de elaboração e efetivação dessas políticas educacionais de jovens e adultos colaborou para a postergação da efetivação e universalização do direito à educação às pessoas jovens e adultas. O instrumento metodológico empregado terá com resultado a organização e análise do mapa geoes educacional de EJA.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos, Políticas Públicas, Mapa Geoes educacional.

**Abstract:** This research is part of the context of discussions about Public Policies for Youth and Adults Education. It aims to identify and analyzing educational policies, actions and plans elaborated and implemented in the city of Londrina. The discontinuity in the process of preparation and execution of these educational policies for both youth and adults has contributed to the postponement of effective and universal right to education for young people and adults. The methodological tool used will result in the organization and analysis of geo-educational map of EJA (Youth and Adult Education).

**Keywords:** Youth and Adult Education, Public Policy, Geo-educational map.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da Educação Básica, inscrita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394, sancionada em 1996 e destina-se aos jovens e adultos que não puderam efetuar os estudos na idade própria tendo por objetivo a oferta de oportunidades educacionais adequadas às suas características, interesses, condições de vida e de trabalho.

As classes menos favorecidas em toda a sua história passaram por um processo de exclusão, tanto social quanto educacional. "A história da Educação de Jovens e Adultos, até as primeiras décadas do século XX, fora marcada por ações esparsas e descontínuas, até que o Estado incorporasse em sua agenda política a Educação de Adultos como "problema de política nacional" (Beisiegel, 1997, apud Farias, 2012).

Na região sul, o Paraná é o estado que concentra os maiores índices de municípios com desigualdade social, violência, desemprego, fome, pobreza e analfabetismo. A região norte se destaca no estado com estes dados. Dessa forma, essa pesquisa terá início na região de Londrina tendo por objetivo geral identificar e analisar os planos, ações e políticas educacionais de Jovens e Adultos propostos e implementados no território de Londrina, no âmbito das esferas públicas e privadas de ensino e de setores organizados da sociedade civil. O objetivo geral acima descrito alia-se a três objetivos específicos sendo eles: mapear os planos e ações destinados ao atendimento da demanda EJA no território; analisar a pertinência das políticas educacionais identificadas no mapa geoeducacional de EJA, com base no referencial teórico proposto e caracterizar a demanda atendida.

Essa pesquisa teve início com a revisão bibliográfica, buscando atualizar o debate pertencente à temática das políticas públicas e da Educação de Jovens e Adultos. Portanto, foram realizados estudos com os integrantes do projeto com o apoio do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos da UEL. Realizaram-se também estudos utilizando documentos oficiais publicados recentemente e que definem os parâmetros da gestão educacional nacional e internacional de EJA.







Foi proposto o acesso ao banco de dados das instituições investigadas, no período de 2010 a 2013, com o intuito de coletar elementos indispensáveis para a caracterização do quadro de atendimento da demanda e das ações propostas e implementadas. A utilização desses dados possibilita obter levantamentos com base oficial, auxiliando na composição do mapa geoescolar.

Até o momento, os dados foram coletados e estão sendo categorizados. Além disso, a revisão bibliográfica descrita acima encontra-se em andamento. Espera-se que os resultados desse estudo e a construção do mapa geoescolar possam contribuir para a compreensão e análise das políticas públicas educacionais para essa modalidade de ensino, e também, fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas de jovens e adultos no que tange a sua continuidade e articulação interinstitucional.

### **Resultados e Discussões**

A organização do sistema de ensino de Educação de Jovens e Adultos, na rede municipal de Londrina, se divide em duas fases do ensino fundamental, Fase I (1º ao 5º ano) ofertada em 34(trinta e quatro) escolas, sendo 28 (vinte e oito) na área urbana e seis na área rural. A Fase II (6º ao 9º ano) ofertada apenas em uma única escola. Na Fase II do ensino fundamental e ensino médio, é ofertada em 10 (dez) escolas na rede estadual do município de Londrina, nove escolas públicas e três Centro Estadual de Educação Básica de Jovens e Adultos (CEEBJA).

Outras ações são realizadas no âmbito do município a oferta do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), e o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), ambos de responsabilidade da SEED com oferta nas escolas estaduais e órgão federais.





O Serviço Social do Comércio (SESC) e o Serviço Social da Indústria (SESI) oferta EJA presencial ensino fundamental e médio. Na rede privada, encontra-se no mercado de ensino, curso preparatório para exames de certificação, com atuação no período vespertino e noturno, trata-se do Ensino Médio Fácil (EMFA). Com características semelhantes também atua no setor privado o Centro Universitário Internacional (UNINTER).

As políticas de certificação também estão entre as ações escolhidas pelos gestores: Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), para o ensino fundamental, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para o ensino médio. Nas redes de ensino os Exames da Educação de Jovens e Adultos (EJA-PROVÃO) são empregados para a certificação no ensino fundamental e médio com destaque.

## Referências

FARIAS, A. M. A subalternidade e emancipação nas políticas educacionais Brasileiras de EJA implementadas pós década de 1940. In. **Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, de 29 de julho a 1 de agosto de 2012, Caxias do Sul, RS.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da nossa época; v.23).

RUMMERT, S. M. e VENTURA, J. P. **Políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil: a permanente (re)construção da subalternidade -considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola**. Educar, Curitiba, n. 29, p. 29-45, 2007. Editora UFPR.





## RETRATO DA MEDICALIZAÇÃO DA INFÂNCIA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE MARINGÁ-PR.

Glaucele Ariane Aparecida Cordeiro de Oliveira

[glaucy\\_ariane@hotmail.com](mailto:glaucy_ariane@hotmail.com)

Orientadora: Nadia Mara Eidt

[nadiaeidt@hotmail.com](mailto:nadiaeidt@hotmail.com)

Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Educação

### Resumo:

Como parte de um projeto integrado e contínuo intitulado "Retrato da medicalização da infância no Estado do Paraná", o presente trabalho tem por objetivo apresentar os resultados parciais de uma pesquisa em andamento sobre o processo de medicalização da aprendizagem em alunos da educação infantil da rede municipal de ensino da cidade de Maringá, localizada na região norte do Estado do Paraná. Diversas pesquisas apontam que o Transtorno de Déficit de atenção e Hiperatividade (TDAH) é, na atualidade, a principal justificativa para o fracasso escolar de um número expressivo de crianças, atribuindo-lhes a responsabilidade pelo não aprender e isentando da análise o contexto escolar e social no qual comportamentos considerados desatentos e hiperativos são produzidos.

**Palavras-chave:** medicalização da infância, tdah, fracasso escolar

### Abstract:

As part of an integrated and ongoing project entitled "Portrait of the medicalization of childhood in State Government of Paraná", this article intends to present the preliminary results of an ongoing research on the process of learning medicalization in students of early childhood education at public schools in the city of Maringá, located in the northern region of Paraná State. Several studies indicate that the Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is currently the main reason for school failure of a significant number of children, giving them the responsibility for not learning and exempting the analysis of school and social context in which behaviors considered inattentive and hyperactive are produced.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Keywords:** medicalization of childhood, ADHD, school failure.

A presente pesquisa é parte de um trabalho de conclusão de curso em Pedagogia que se encontra em andamento e que tem por objetivo realizar um mapeamento do número de crianças que fazem uso de medicação psicotrópica (Ritalina, Concerta, Risperidona e outros) nas escolas municipais de educação infantil do Município de Maringá – Paraná, em decorrência de distúrbios de aprendizagem, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Atualmente, esse quadro se expressa por meio do excesso de desatenção e/ ou de comportamentos hiperativos/impulsivos.

Esse quadro é também na atualidade, a principal justificativa para o fracasso escolar de um número expressivo de crianças, atribuindo-lhes a responsabilidade pelo não aprender e isentando da análise o contexto escolar e social no qual comportamentos considerados desatentos e hiperativos são produzidos.

Esse estudo baseia-se na hipótese de que crianças estão sendo diagnosticadas e medicadas com déficit de atenção e/ou hiperatividade cada vez mais cedo, apesar da falta de consenso, no interior da ciência, sobre a existência do TDAH como um transtorno orgânico e da ausência de pesquisas que apontem para os efeitos do uso prorrogado de substâncias psicotrópicas em cérebros em desenvolvimento (EIDT, 2004).

O método materialista histórico dialético, cuja principal expressão no âmbito da Psicologia pode ser encontrada na Psicologia Histórico-Cultural, se constituiu como base referencial desse trabalho.

No que se refere à metodologia, o procedimento de coleta de dados foi o questionário aplicado junto aos pais ou responsáveis dos alunos da educação infantil até o 4º ano do ensino fundamental da rede pública do Município de Maringá. A aplicação do questionário ocorreu no ato da matrícula de seus filhos para o ano de 2013. Ao todo, a pesquisa envolve aproximadamente 30.000 alunos





Até o presente momento, foi realizada a coleta de dados, por meio de questionário preenchido pelos pais na realização da matrícula dos filhos na escola de educação infantil no Município de Maringá.

Objetiva-se investigar o número de crianças diagnosticadas como portadoras de supostos distúrbios de aprendizagem na educação infantil, verificar a idade de início da administração do(s) medicamento(s) e a concordância da família com essa prática. Além disso, encontra-se em andamento um estudo teórico sobre as diferentes explicações ideológicas dadas ao longo da história da educação brasileira para justificar o fracasso escolar de um número excessivo de crianças.

Espera-se que os resultados desse estudo possam contribuir para a compreensão real do alcance da medicalização da aprendizagem na realidade educacional brasileira, e também, fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas para o enfrentamento da medicalização da aprendizagem em escolares.

## Referências

EIDT, N.M. **Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: diagnóstico ou rotulação.** Dissertação (Mestrado em Psicologia Escolar). Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, SP, 2004.

COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. **A transformação do espaço pedagógico em espaço clínico (a patologização da educação)**, Ideias (UNICAMP), v. 23, p. 25-31, 1994.

NOVARTIS. Ritalina® **cloridrato de metilfenidato**. 2010. Disponível em: <https://portal.novartis.com.br/UPLOAD/ImgConteudos/1167.pdf>. Acesso em 21 de março de 2014.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia.** São Paulo, T.A. Queiroz, v. 6, p.48-52, 1993.





4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



# 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

## Sumário

<i>AGRESSIVIDADE NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA.</i> <i>Valle, G.C.; Balconi, I.L.; Gomes, J.W.M.; Izummi, K.M.; Morais, K.A</i> .....	2
<i>A ESPIRITUALIDADE COMO FATOR DE RESILIÊNCIA NO TRATAMENTO DE DOENÇAS.</i> <i>Martins, K.Q.S.; Freitas, H.F.; Monteiro, G.A.; Alves, J.F.G</i> .....	5
<i>A SUBJETIVIDADE DO ADOLESCENTE CONTEMPORÂNEO - A CLÍNICA PSICANALÍTICA DIFERENCIADA.</i> <i>Mastelari, T.B.; Oliveira, K.F.B.; Anschau, K.; Tavares, M.A</i> .....	9
<i>ENCONTROS QUE CURAM - UM OLHAR DA PSICOLOGIA HUMANISTA PARA AS ATITUDES DE JESUS CRISTO.</i> <i>Souza, M.C.</i> .....	13
<i>LEI DA PALMADA UMA INTERPRETAÇÃO ANALÍTICA COMPORTAMENTAL.</i> <i>Martins, M.A</i> .....	18
<i>O ABORTO NO ÂMBITO SOCIAL E RELIGIOSO - A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA INTERVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE.</i> <i>Silva, M.A.; Félix, N.C.L.; Padilha, S.L</i> .....	23
<i>O PODER DA PALAVRA - UM CANAL DE COMUNICAÇÃO ENTRE O ESPIRITUAL E O RACIONAL NA PERSPECTIVA LINGUÍSTICA E PSICOLÓGICA.</i> <i>Marques, A.P.</i> .....	28
<i>OS DESAFIOS E A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO FRENTE ÀS DEMANDAS HOSPITALARES.</i> <i>Paes, L.R.; Ferreira, T.S</i> .....	32
<i>POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO DO LUGAR DO PSICÓLOGO NUMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE - RELATOS DE UMA REALIDADE HOSPITALAR.</i> <i>Lani, T.C.; Mello, V.M.F</i> .....	37
<i>RELATO DE EXPERIÊNCIA - A PSICOLOGIA NO HOSPITAL DR. IGNACIO EULALINO DE ANDRADE - ZONA SUL DE LONDRINA.</i> <i>Oliveira, K.F.B</i> .....	41



**UniFil**  
Na prática muito mais experiência





## **A ESPIRITUALIDADE COMO FATOR DE RESILIÊNCIA NO TRATAMENTO DE DOENÇAS.**

Karla Queiroga da Silva Martins – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Hordana Franco Freitas – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Giovanna Alegre Monteiro – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Jayne Francine Capassi Alves – Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientador – Profa. Déborah Azenha de Castro

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo verificar se a espiritualidade como fator de resiliência pode influenciar na cura de doenças e conhecer como o psicólogo identifica e trabalha com a espiritualidade. Estão sendo realizadas pesquisas bibliográficas acerca do assunto juntamente com entrevistas á psicólogos, procurando elucidar mais duvidas sobre o tema apresentado. O trabalho ainda encontra-se em desenvolvimento, junto à disciplina de Estágio em Pesquisa do segundo ano do curso de psicologia, tendo como base o cronograma e ano letivo da instituição. Dessa forma pretende-se finalizá-lo até a data determinada para a realização do presente simpósio.

**Palavras-Chave:** Espiritualidade, Resiliência, Tratamentos.

**Abstract:** This article aims to determine if spirituality as a resilience factor may influence the cure of diseases and how the psychologist identifies and works with spirituality. It was conducted a literature review on the subject along with interviews with psychologists, seeking to elucidate more doubts on the topic presented. The work is still in development, within the discipline of Research, from the second year of the graduation course of Psychology, based on the school year schedule of the institution.

**Keywords:** Spirituality, Resilience, Treatments.

Desde os primórdios da humanidade, a dimensão espiritual é um campo muito importante e muito discutido na existência do ser humano. Essa questão da espiritualidade tornou-se objeto de debate em muitos estudos, indo além da Teologia e atingindo várias outras áreas do conhecimento, entre elas, a psicologia.

A espiritualidade descrita por Valle (2005) refere-se ao interior do homem, a busca pela compreensão do sentido da vida. Envolve reflexões sobre as experiências







vividas, na busca pela transcendência. Dessa forma, é importante que o psicólogo tenha conhecimento dessa espiritualidade para conseguir trabalhar com os conteúdos trazidos por seus clientes.

Com base nisso, o presente artigo pretende investigar como essa espiritualidade pode influenciar na forma na qual um indivíduo encara certos tipos de doenças e tratamentos. Para isso, é considerada a resiliência desse indivíduo que está ligada a forma na qual ele vai passar por todos esses processos. Tendo como objetivo, verificar se a espiritualidade pode influenciar na cura de doenças, e tentar apresentar como o psicólogo identifica e trabalha com a mesma.

A resiliência é um termo emprestado das ciências exatas, em especial da física, que é definido pela capacidade do indivíduo de lidar com problemas (CASTRO, 2002). Em especial, a resiliência é muito usada na Psicologia Positiva, fundada por Martin Seligman em 1998, que visa investigar as qualidades do indivíduo e assim fazer com que ele leve isso para sua vida de forma positiva.

Desse modo, iremos analisar como a espiritualidade pode influenciar no aumento da resiliência do indivíduo no enfrentamento de uma doença, ou seja, da forma como o qual vai lidar com os problemas e tratamentos trazidos pela mesma.

Segundo Boff (1999) a espiritualidade designa o mergulho que fazemos em nós mesmos. Com isso nós entramos para nosso interior e analisamos o que realmente acreditamos, em busca de uma direção a um sentido, para que alcance a transcendência e consiga compreender o sentido da vida.

Ao contrário da religião que vem da crença de algo ou alguém, a espiritualidade não necessita de algo simbólico e sim que voltamos para o nosso interior e mergulhamos para o mais profundo e que experimentemos nossa realidade como um todo, a partir daí estaremos vivenciando nossa espiritualidade.

Com isso se confirma as palavras de Boff (1999) quando diz que a espiritualidade tem a ver com a experiência, e não com dogmas, mitos ou celebrações.





Pessini, Bertanchini (2006) referem-se à etimologia da palavra espiritualidade, que significa sopro de vida, encontrar seu sentido. É encontrar em si próprio seus valores, motivações de continuar a viver e chegar a transcendência.

Frankl (1973) coloca a importância de se trabalhar com a busca pelo sentido da vida, ainda mais nos tempos em que vivemos que cada vez mais as pessoas estão alienadas não só culturalmente, contudo sobre si mesma aonde não há autoconhecimento, nem o sentimento de empatia e valores profundos que regem o ser humano.

A espiritualidade é mais colocada em ênfase nos momentos de sofrimento, pois é nesses momentos que o processo espiritual entra em constante reavaliação dos atos cometidos, das experiências vividas. É nesse momento que se busca rever situações, acontecimentos e dar uma virada em relação o que é importante para si.

Segundo Frankl(1973) nada acontece ao acaso, há um sentido para tudo, mesmo que num primeiro momento possa não estar tão claro. Por isso, sempre é necessário que cultivemos nossa espiritualidade, para quando ocorrer algo inesperado possamos saber lidar com o diferente, assim passando com maior resiliência.

Dessa forma, procura-se ver a atuação do psicólogo junto a essa espiritualidade, mostrando quais as relevâncias que devem ser levadas em consideração em terapia, buscando melhorar cada vez mais a vida das pessoas

### Referencias:

- BOFF, L. **Saber Cuidar: ética do humano - compaixão pela Terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- CASTRO, Maria A. C. D. **Revelando o sentido e o significado Da Resiliência na preparação de professores para atuar e conviver num mundo em transformação**, São Paulo: Cortez, 2002.
- FRANKL, Viktor E. **Um sentido para vida**. Trad. Pe. Victor H. S. Lapenta. Aparecida, SP: Santuário, 1989.
- PESSINI, L.; BERTACHINI, L. (org.). **Humanização e Cuidados Paliativos**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.
- VALLE, J. E. R. E. **Experiência Religiosa: enfoque psicológico**. São Paulo. Ed. Loyola. 1998.





## A SUBJETIVIDADE DO ADOLESCENTE CONTEMPORÂNEO - A CLÍNICA PSICANALÍTICA DIFERENCIADA.

Thanializ Belizario Mastelari<sup>1</sup>; Keyla Fernanda Bastos de Oliveira<sup>2</sup>; Karina Anschau<sup>3</sup>; Maria Aparecida Tavares<sup>4</sup>; Orientadoras: Prof<sup>a</sup> Ms Silvia do Carmo Pattarelli<sup>5</sup>; Prof<sup>a</sup> Ms Patrícia Martins Castelo Branco<sup>6</sup>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento do projeto de pesquisa do curso de psicologia da UniFil, "A subjetividade do adolescente contemporâneo: A clínica psicanalítica diferenciada" sob orientação da Professora Mestre Silvia do Carmo Pattarelli. O projeto contempla adolescentes em regime de semiliberdade na Casa de Semiliberdade na cidade de Londrina/PR.

**Palavras-chave:** Adolescência, Medida socioeducativa, Psicanálise.

**ABSTRACT:** This article aims to present the development of the research project from the course of Psychology of UniFil, "The subjectivity of contemporary adolescents: The differentiated psychoanalytic clinic" under supervision of Master Professor Silvia Carmo Pattarelli. The project involves adolescents in the regime of semi-liberty, in *Casa de Semiliberdade*, in the city of Londrina/PR.

**Keywords:** Adolescence, Socio educational measures, Psychoanalysis

O artigo abordará a vivência do projeto "A subjetividade do adolescente contemporâneo: A clínica psicanalítica diferenciada" realizado na Casa de Semiliberdade de Londrina/PR, desenvolvido pelos discentes do curso de psicologia da UniFil com orientação e supervisão da Prof<sup>a</sup> Silvia do Carmo Pattarelli. A base para realização do projeto são estudos e os conceitos

<sup>1</sup> Discente do 5º ano do curso de psicologia da UniFil

<sup>2</sup> Discente do 5º ano do curso de psicologia da UniFil

<sup>3</sup> Discente do 4º ano do curso de psicologia da UniFil

<sup>4</sup> Discente do 3º ano do curso de psicologia da UniFil

<sup>5</sup> Professora do curso de Psicologia – UniFil – Mestre em Educação

<sup>6</sup> Professora do curso de Psicologia – UniFil – Mestre em História





desenvolvidos por Donald Woods Winnicott, médico, pediatra e psicanalista. O projeto conta com o apoio de uma bolsa de iniciação científica da Fundação Araucária.

Por meio dos conceitos desenvolvidos por D. W. Winnicott é possível compreender e ampliar a visão sobre a importância dos aspectos iniciais da infância através dos cuidados materno e paterno realizados de forma satisfatória com a criança e que possam ser mantidos no decorrer do crescimento para o desenvolvimento saudável do indivíduo, seus estudos sobre o período da adolescência e também sobre aspectos e fatores da tendência antissocial colaboram para nortear e embasar o trabalho realizado no projeto. Conceitos esses discutidos em supervisões semanais, entre coordenadora e estagiária, e também utilizados nos trabalhos científicos, nas supervisões também são feitas orientações e planejamento das atividades a serem realizadas.

O projeto é desenvolvido com adolescentes, entre doze e dezoito anos, em conflito com a lei que já passaram pelo sistema fechado e/ou estão em transição para o meio aberto, como medida socioeducativa de semiliberdade. As medidas socioeducativas são atividades com cunho pedagógico, impostas ao adolescente que comete uma infração. O objetivo é menos a punição e mais a reestruturação desse adolescente e a tentativa de reinserção social, de fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários, no sentido de trazer-lhes a responsabilização e o reconhecimento de que a obediência a regras mínimas é fundamental para o convívio social (FRANSCHINI; CAMPOS, 2005 apud MARTINS, 2010).

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, são seis as medidas socioeducativas existentes: advertência, obrigação de reparar o dano, prestação de serviços à comunidade, liberdade assistida, inserção em



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



regime de semiliberdade e internação em estabelecimento educacional. Pretende-se aqui reportar apenas ao regime de semiliberdade, essa medida apresenta aspectos coercitivos, mas também pedagógicos e refere-se a um meio termo entre a privação da liberdade, imposta pelo regime de recolhimento noturno, e a convivência em meio aberto com a família e a comunidade. Segundo Liberati (2000, p. 83) esta medida é possuidora de um “alto valor terapêutico e eficaz para a integração social do adolescente, dando-lhe oportunidade útil e laborativa na comunidade, com o acompanhamento da equipe técnica especializada.” (apud MARTINS, 2010).

A Casa de Semiliberdade conta com profissionais de psicologia, assistência social, coordenador e educadores que buscam um retorno assistido a esses adolescentes no convívio social, favorecendo alternativas e oportunidades para a inserção, onde precisam continuar ou retornar para escolarização e fazer algum curso profissionalizante ou trabalho de acordo com seus interesses. Esses adolescentes cumprem a medida socioeducativa em uma casa com moldes familiares que tem capacidade para dezoito adolescentes, sendo divididos em duas casas com capacidade para nove adolescentes cada uma. Junto com a equipe técnica são realizados estudos de caso uma vez por mês, para conhecer sobre o histórico familiar do adolescente e o ato infracional.

Para o desenvolvimento do projeto são realizados encontros semanais com duração de 1h30m dentro da Casa de Semiliberdade, onde são desenvolvidas oficinas e atividades que favoreçam a expressão da subjetividade desses adolescentes, buscando por meio dos diálogos sobre sua realidade, sexualidade, drogas, através das oficinas de músicas ou outras atividades que permitam uma relação de confiança com os estagiários, favorecer que a criatividade e suas opiniões sejam manifestadas, como forma





de pertencimento ao meio. Em cada atividade são estabelecidas regras que devem ser respeitadas para que possam buscar sentidos diferentes, se comunicarem e expressem seus sentimentos.

Com o vínculo entre estagiários e os jovens que cumprem a medida é possível perceber a realidade, estrutura familiar que apresentam e a fase de transição da infância para adolescência ou da adolescência para adulta. O projeto não tem intenção de promover atendimento psicológico para que eles possam identificar as falhas ambientais e familiares, mas, procura possibilitar oportunidades para que desenvolvam e busquem sentido em outras formas, além de proporcionar um ambiente acolhedor onde facilita a comunicação e expressões de sentimentos.

Ainda em andamento, é possível observar alguns desses jovens conseguem se recolocar de maneira saudável na sociedade, por meio da ressignificação da visão de mundo e dos projetos de vida dos adolescentes proporcionado pela escuta ativa e o acolhimento desenvolvido pelos estagiários que participam do projeto e também por meio dos programas e incentivos de inserção social que a Casa de Semiliberdade oferece.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANCISCHINI, Rosângela; CAMPOS, Herculano Ricardo. Adolescente em conflito com a lei e medidas socioeducativas: Limites e (im)possibilidades. **Pucrs: PSICO**, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p.267-273, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/viewFile/1397/1097>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

MARTINS, Maria da Conceição Rodrigues. AS MEDIDAS SÓCIO-EDUCATIVAS DO ECA: CONQUISTA IDEAL OU PALIATIVO REAL? **Revista Eletrônica Arma da Crítica**, Ceará, n. 2, p.163-176, mar. 2010. Disponível em: <<http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/11-as-medidas-socio-educativas-do-eca-maria-conceicao.pdf/>>. Acesso em: 20 ago. 2014.





## **AGRESSIVIDADE NA INFÂNCIA E NA ADOLESCÊNCIA.**

- Giovanna de Camargo Valle - Discente do 2º ano de Psicologia – Centro Universitário Filadélfia-Unifil
- Isabela Luiza Balconi - Discente do 2º ano de Psicologia – Centro Universitário Filadélfia Unifil
- Jhonathan Willyan Martins Gomes- Discente do 2º ano de Psicologia – Centro Universitário Filadélfia-Unifil
- Karin Matiko Izummi - Discente do 2º ano de Psicologia – Centro Universitário Filadélfia-Unifil
- Kenya Alves Moraes - Discente do 2º ano de Psicologia – Unifil
- Orientadora: Prof. Ms. Déborah Azenha de Castro – Centro Universitário Filadélfia- Unifil

**RESUMO:** Dentro da sociedade, crianças e adolescentes são os mais expostos e vulneráveis a situações de risco, e quando não encontram a segurança, o apoio e o amor que precisam para seu desenvolvimento, elas saem de casa para viver nas ruas onde os riscos são maiores. É importante compreender a perspectiva do jovem, suas motivações e os seus sentimentos acerca de seu envolvimento com o meio infracional e seu contexto, para assim construir e elaborar ações interventivas sobre essa prática. Ressalta-se que avaliar o jovem apenas a partir do ato infracional, impossibilita a contextualização de sua conduta já que desconsidera sua história pessoal, assim como contexto social, econômico e cultural na qual se inscreve e adquire significado o ato infracional. Esses seres ainda em desenvolvimento cognitivo, orgânico ou mesmo intelectuais, ainda não apresentam condições suficientes para lidar com eventuais problemas ambientais ou psíquicos. É de extrema importância, na falta de um lar, a presença de um adulto, pois tanto a criança, quanto o adolescente ainda estão em vias de desenvolvimento estrutural e instrumental, aprendendo a nomear suas próprias emoções e a lidar com elas, não estando aptas a perceber suas necessidades, controlar impulsos e resolver problemas. Com isso o presente artigo visa explicar sobre alguns conceitos sobre a agressividade em crianças e adolescentes dentro da sociedade, mostrando a importância de um cuidador e o papel do psicólogo como apoio destes.

**Palavras chaves:** Agressividade, vulnerabilidade, família, necessidades.

**ABSTRACT:** Within society, children and adolescents are the most exposed and vulnerable to risk situations, and when they do not find the safety, support and love they





need for their development, they leave home to live on the streets where the risks are higher. It is important to understand the perspective of the young, their motivations and their feelings about their involvement with infraction and through its context, to construct and develop interventional actions on this practice. It is noteworthy that evaluating the young, only from the offense action, precludes the contextualization of his conduct, since it disregards his personal history, as well as economic and cultural context in which the infraction takes place and acquires meaning. These individuals, still in cognitive, organic or even intellectual development, do not have enough conditions to deal with any environmental or psychological problems. It is of utmost importance, in the lack of a home, the presence of an adult, because both the child and the adolescent are still in the process of structural and instrumental development, learning to appoint their own emotions and deal with them, not capable of understanding their needs, controlling impulses and solving problems. Thus this article aims to explain some concepts about aggression in children and adolescents in society, showing the importance of a caregiver and the role of psychologists in the support of those young.

**Keywords:** Aggression, vulnerability, family, needs.

Nos dias atuais, estudar os fatores de risco de uma sociedade é importante para que se possa melhorar a qualidade de vida de sua população. A relação do adolescente com a família é um ponto importante a ser considerado. A família é responsável pelo primeiro contato social da criança com o meio, e é através dela que a criança passa descobrir o mundo. Para Winnicott (1999) a família é um grupo onde as suas estruturas se relaciona com as estruturas da personalidade do indivíduo.

A família é o primeiro agrupamento, e de todos os agrupamentos é o que está mais próximo de ser um agrupamento dentro da unidade da personalidade. (...) Quando dizemos que a família é o primeiro agrupamento, estamos falando muito naturalmente em termos do crescimento do indivíduo (...). (WINNICOTT, 1999, p. 125).

Nesse contexto podemos observar que o adolescente em si tem seus direitos e deveres. Mas o que nos leva a pensar que “estar em desenvolvimento” comporta a noção de o sujeito estar amadurecendo seu modo de pensar e agir não sendo







definidos suas atitudes e pensamentos, a qual não combina com marcas identitárias contidas em adjetivos como menor infrator ou delinquente. Adjetivações como estas instigam o reconhecimento do adolescente autor de ato infracional ao menos como agente que operou uma ação que transgrediu os princípios legais e mais como sujeito que porta uma personalidade criminosa. Em contrapartida, as medidas sócias educativas atende a fundamentar ações de valores, e educativos, responsabilizando o adolescente pelas consequências lesivas do ato cometido, incentivando a reparação dos danos causados e garantindo – sempre que possível - a integração familiar, comunitária e social como um todo.

Com isso o papel do psicólogo é ter o cuidado em dimensionar o tamanho correto do motivo que levou o adolescente a cometer o ato infracional. A escuta deve manter-se crítica, para que não acabe na psicologização que considera todo ato socialmente desviante, segundo Miranda Junior (1998). Dentro das medidas socioeducativas, a tarefa de um psicólogo é contextualizar o adolescente, dando início ao processo educativo.

Na ausência de um cuidador, a criança e o adolescente não tem base para o aprendizado saudável, frente à dificuldade da sua realidade objetiva ou muitas vezes imaginária e podem agir impulsivamente frente às frustrações, movidos por defesas instintivas.

Para que o direito de crianças e adolescentes seja respeitado, é preciso primeiro, conhecer a história dessa criança/adolescente para compreender o que de fato este indivíduo em vias de desenvolvimento necessita. Levar em consideração que o sujeito está em fase de aprendizado de valores e condutas e que muitas vezes não tem o direcionamento para que se transforme em um adulto saudável é uma medida importante para a psicologia social.

Levando em consideração que estes jovens estão inseridos em uma sociedade regidos por leis que devem ser cumpridas de acordo com o ato cometido, a





ação sócia educativa é vista como possibilitadora de um mundo melhor e isto é responsabilidade do Estado, sociedade, a comunidade e a família. Desta forma é preciso que todos envolvidos com este menor infrator, busquem fazer com que o jovem retome a construção de sua identidade e seu lugar social pelo exercício da cidadania, além de preparar o jovem para o convívio social.

### Referências

WINNICOTT, D.W. *Tudo Começa em casa*. Trad. Paulo Sandler. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999, 282p. Título Original: Home Is Where We Start From.

SEARS, R., MACCOBY, E., LEVIN, H. *Patterns of child rearing*. New York: Harper and Row, 1957.

MIRANDA JR. H.C. Psicologia e Justiça: a Psicologia e as Práticas Judiciárias na Construção do Ideal de Justiça. In: *Psicologia: Ciência e Profissão*, ano 18, nº 1, Minas Gerais, 1998, p. 28-37



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## ENCONTROS QUE CURAM - UM OLHAR DA PSICOLOGIA HUMANISTA PARA AS ATITUDES DE JESUS CRISTO.

Michelle da Costa de Souza- Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL  
Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Francisca Carneiro de Sousa Klöckner- Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

**RESUMO:** O presente artigo é resultado do Trabalho de Conclusão do Curso de Psicologia da Universidade Filadélfia – UNIFIL. Teve como finalidade estudar os elementos de cura da relação terapêutica, sob a ótica da Abordagem Centrada na Pessoa, uma das vertentes da psicologia humanista, proposta por Carl Rogers e compará-los com as atitudes de Jesus Cristo em alguns de seus encontros que promoveram cura. O modelo proposto por Rogers dá ênfase a atitudes de aceitação, empatia e congruência, como facilitadoras de um encontro que promove o crescimento. Atitudes como essas, quando empregadas em um atendimento clínico são forças positivas para o desenvolvimento emocional do cliente, porém em outros contextos elas também têm o mesmo efeito curador, só dependem de pessoas terapêuticas. Jesus Cristo foi uma dessas pessoas e os relatos de sua história podem exemplificar como esses encontros acontecem e como essas atitudes tem tanto efeito no processo de cura, não só em ambiente clínico, mas em relações genuínas e puramente terapêuticas.

**Palavras Chave:** Encontro, Cura, Jesus, humanismo, atitudes.

**ABSTRACT:** This article is the result of the Course Completion Work of Psychology, at *Universidade Filadelfia* - UNIFIL. It aimed to study the healing elements of the therapeutic relationship, from the perspective of the Person Centered Approach, one of the strands of humanistic psychology, proposed by Carl Rogers and compare them with the attitudes of Jesus Christ in some of their meetings that promoted healing. The model proposed by Rogers emphasizes the attitudes of acceptance, empathy and congruence, as facilitators of a meeting that promotes growth. Attitudes like these, when employed in a clinical care are positive strengths for the emotional development of the client, but in other contexts they also have the same healing effect, only depending of therapeutic persons. Jesus Christ was one of those people and the narratives of his story can exemplify how these meetings take place and



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



how these attitudes have much effect on the healing process, not only in the clinical setting, but genuine and purely therapeutic relationships.

**Keywords:** Meeting, Healing, Jesus, humanism, attitudes.

Falar sobre relações humanas, não tem sido uma tarefa fácil para os autores que se propuseram a isso nos últimos anos. As relações tem um poder tão incrível e ao mesmo tempo tão desconhecido, elas estão cada vez mais enfraquecidas, pois são substituídas muito facilmente por outros entretenimentos. Uma sociedade em busca de comodismo e praticidade tem investido cada vez menos em suas relações, buscam a cura de todas as formas, mas não conseguem perceber que está nos elementos mais improváveis e menos utilizados, a cura está na relação.

Este artigo é resultado no Trabalho de Conclusão do Curso de Psicologia e tem por objetivo analisar a relação terapêutica proposta pela psicologia humanista como um encontro que cura e compará-la as atitudes adotadas por Jesus Cristo em alguns de seus encontros apresentados nos quatro evangelhos da Bíblia Sagrada. Para tanto, foi utilizado o referencial teórico da Abordagem Centrada na Pessoa, proposta por Carl Rogers, uma das vertentes da psicologia humanista.

A Psicologia Humanista tem como interesse as potencialidades e capacidades humanas, segundo Sutich (1991 apud Boainain, 1998, p.30), os profissionais *“abordavam a psicologia a partir do prisma da saúde e do crescimento humano”* o objeto de estudo deixa de serem os eventos ambientais ou psicológicos e volta a ser o humano. Entre as teorias de orientação humanista existem uma variedade de nomes e expoentes,mas o foco principal deste artigo é a Abordagem Centrada na Pessoa proposta por Carl Rogers, pois seus pressupostos formam a base para o encontro que cura.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



De acordo com Tambara e Freire (1999) a proposta da Abordagem Centrada na pessoa – ACP é a confiança intensa nas forças de crescimento do cliente, sua tendência à saúde e à maturidade, que às vezes são forças bloqueadas devido à incompatibilidade entre as experiências e autoconceitos, onde a terapia tem como objetivo libertá-lo para o crescimento e desenvolvimento normal.

Esse crescimento apontado por Rogers é derivado de um encontro de cura e a psicoterapia é considerada como um processo de encontro. Moustakas, (1995 apud Carrenho, 2009) afirma que o encontro é o sentimento de estar dentro da vida de alguém, sem esquecer-se da própria vida, segundo ele consiste em uma experiência interna que revela novas dimensões do eu e descobre valores atuais e abrangentes.

O encontro terapêutico é aqui tratado como agente de cura, pois de acordo com a psicologia humanista, a neurose se instalou, ao menos em parte, porque as vivências do cliente, em algum momento, não foram entendidas, consideradas e valorizadas. Em consequência disso, ele não pôde sentir-se confirmado e, portanto, capaz de apreciar e valorizar sua própria experiência. Dentro dessa realidade o cliente se fecha e começa a vivenciar sentimentos que não são seus e agir de forma incongruente com seu mundo interno. Sobre isso Hycner (1995) afirma que nenhum ser humano recebe reconhecimento e confirmação total, cada um desenvolve vulnerabilidades e todos têm feridas não cicatrizadas.

Para que aconteça esse encontro que cura é necessário uma relação permeada de algumas atitudes descritas por Rogers (1997) como facilitadoras do crescimento. São elas: a aceitação incondicional, que consiste em aceitar o outro sem reservas e pré-julgamentos; a empatia que é a capacidade de colocar-se no lugar do outro e viver a experiência como se fosse ele, mas sem





perder-se; e por último a congruência que implica em ser autêntico quanto aos seus próprios sentimentos e ter o conhecimento e domínio deles.

Apesar do encontro que cura ser uma característica do tratamento terapêutico, uma vez que as relações são permeadas por essas atitudes, elas também podem promover esse tipo de encontro. Gusmão (1999) afirma que não é possível construir um bom terapeuta apenas com bons livros e boas técnicas, pois ainda assim seriam inadequados, a menos que fossem pessoas terapêuticas. Jesus Cristo foi uma dessas pessoas terapêuticas, seus encontros promoveram cura e crescimento para muitas pessoas.

Ele amou, aceitou, foi empático congruente e representou um marco na vida de muitos, seus encontros mudaram histórias e resgatou significados. Em João no capítulo 8:3-11, ele aceita incondicionalmente, ao impedir que homens matem uma adúltera apedrejada, quando a lei o obrigava a concordar com aquela sentença. Em Mateus no capítulo 9:18-22, ele compreende uma mulher que o tocou, pois há anos sofria de um fluxo de sangue, porém segundo a lei, qualquer um a quem ela tocasse se tornaria impuro. E em João 11, ao chegar ao velório do seu melhor amigo, como sendo a última esperança de vida e alento a todos, ele chora, mostrando toda sua autenticidade frente aos seus próprios sentimentos e não se preocupando com o que as pessoas pensariam sobre ele.

As atitudes de Jesus não eram premeditadas, era simplesmente seu jeito de ser e enxergar o outro, uma essência terapêutica que ele dispunha com todo cuidado para a cura. Um terapeuta sem diploma que escreveu belos capítulos nas histórias das pessoas que cruzaram seus caminhos. A psicologia humanista veio trazer o homem ao palco de sua existência e considerar sua positividade e potencialidade, como afirma Boainaim (1998), Jesus mostra que também tinha esse objetivo, que precisava ensinar os homens sobre o amor e





aceitação, para que alcançassem a cura e deixassem de carregar fardos pesados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÍBLIA. Português. **Bíblia sagrada**. Tradução de João Ferreira de Almeida. Revista e Corrigida. 4ª Edição 2009. Barueri – SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 1664 p.

BOAINAIN JR, Elias. **Tornar-se Transpessoal**. Transcendência e Espiritualidade na obra de Carl Rogers. São Paulo: Summus, 1998.

CARRENHO, Esther. Encontro. In: (ORG.) Francisca Carneiro de Sousa Klöckner. **abordagem centrada na pessoa: a psicoterapia humanista em diferentes contextos**. 2. ed. Londrina: Unifil, 2009. Cap. IX Parte II. p. 205-213

HYCNER, R. **De pessoa a pessoa: psicoterapia dialógica**. São Paulo: Summus, 1995.

ROGERS, Carl Ranson. **Tornar-se pessoa**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GUSMÃO, Sonia Maria Lima. **Ousando ser feliz: Temas de Psicologia Humanista**. Paraíba: Ufpb, 1999. 166 p.

TAMBARA, Newton; FREIRE, Elizabeth. **Terapia centrada no cliente: Teoria e prática: Um caminho sem volta**. Porto Alegre: Delphos, 1999. 187 p.





## **LEI DA PALMADA - UMA INTERPRETAÇÃO ANALÍTICA COMPORTAMENTAL.**

Mateus Alves Martins – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador – Prof. Celso Ap. Athayde Neto – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Resumo: Recentemente foi aprovada a Lei Menino Bernardo nº 13.010/2014 popularmente conhecida como Lei da palmada que altera o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelecendo o direito da criança ser educada e cuidada sem castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante. O presente trabalho propõe uma interpretação da lei através de um olhar analítico comportamental. Essa análise revelou que a lei da palmada proibia a punição como método de ensino e educação, o que vai ao encontro das propostas analíticas comportamentais, pois segundo elas a punição reduz a frequência de um comportamento indesejável apenas temporariamente e somente na presença do punidor. Outro ponto é que a punição produz reações emocionais indesejadas e também, de forma geral, ensina o que não deve ser feito e não o que deve ser feito. Conclui-se que a lei assegura a educação da criança entretanto é inconsistente pois prevê punição para quem descumprir e, sendo assim, todos os efeitos indesejáveis da punição que estão sendo evitados à criança são aplicados ao indivíduo que descumpra a lei.

Palavras-chave: Punição; Lei Menino Bernardo; Análise do Comportamento; Aprendizagem; Lei

Abstract: Recently the Lei Menino Bernardo (“Bernardo Boy Law”) nº 13.010/2014, popularly known as Lei da Palmada (“Spanking Law”) was passed, changing the Estatuto da Criança e do Adolescente (Brazilian Statute of Children and Adolescents) and establishing the right of children of being taught without physical punishment and cruel or degrading treatment. This paper aims to interpret the law in a behaviorist point of view. This analysis revealed that this law banishes the punishment in education, which is in conformity with the Behavior Analysis proposal because the punishment reduces the frequency of an undesirable behavior only for a short time and in the presence of the punitive agent. Also, the punishment produces undesirable emotional reactions and, in general, teaches what must not be done, but doesn’t teach what children are supposed to do. Finally, the law is positive because ensures justice to children. But, on the other hand, is inconsistent with behaviorists principles because it punishes those who disobey it, but all the undesirable effects of punishment are being applied to those who violate the law.

Keywords: Punishment; Law Bernardo Boy; Behavior Analysis; learning; law







Historicamente o olhar voltado à criança deu início aproximadamente no final do séc. XIX cujos interesses dos cidadãos, principalmente a classe média da Europa se voltaram ao futuro e finalidade de suas riquezas. No Brasil o primeiro Decreto voltado à criança diz respeito ao trabalho realizado por elas cujo limitou idade mínima de 12 anos, Decreto nº1.313. De lá para cá, muitos avanços foram realizados na regulamentação das práticas com crianças e adolescentes. Os maiores exemplos foram a criação do Juizado de Menores em 1923 e quatro anos depois a promulgação do primeiro documento legal para indivíduos menores de 18 anos, a instalação no ano de 1950 do primeiro escritório da UNICEF em João Pessoa – PB com o objetivo de assistir e garantir a saúde da gestante e da criança, a atualização do Juizado de Menores em 1979 implementando o conceito do menor em situação irregular e, por fim, a criação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 13 de Julho de 1990 *assim como o Conselho Tutelar, responsável por promover, fiscalizar e defender os direitos infanto-juvenis juntamente com o Ministério Público e os conselhos Nacionais, Estaduais e Municipais como atribuição a formulação das políticas nacional, estadual e municipal para a criança e adolescente*(Dourado, 2009).

*Recentemente foi aprovada a Lei Menino Bernardo nº 13.010/2014 popularmente conhecida como Lei da palmada que altera o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelecendo o direito da criança ser educada e cuidada sem castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante. Esta lei tem gerado grandes discussões por questionar um modelo de educação bastante tradicional no Brasil: a punição como forma de educação e aprendizagem. (BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2014)*

*Admitindo que as leis, principalmente a Lei Menino Bernardo, tem por fim proteger a criança e o adolescente contra o trabalho exaustivo, má formação, reinserção à sociedade, início de carreira profissional, proteção, em geral garantir o desenvolvimento e a construção da aprendizagem e que segundo Catania (1999) a*





*Análise do Comportamento é uma ciência preocupada com as condições que produzem aprendizagem o presente trabalho tem como objetivo fazer uma interpretação da Lei Menino Bernardo através dos princípios da Análise do Comportamento.*

## MÉTODO

O presente trabalho se enquadra nas produções teórico-conceitual da análise do comportamento. Para seu desenvolvimento foi utilizado os conceitos das produções de Catania (1999) com o intuito de obter princípios ao estudar o tema aprendizagem, Moreira e Medeiros (2007) utilizando dos princípios básicos da Análise do comportamento, Skinner (1953) em Ciência e comportamento humano e Sidman (1989) em Coerção e suas explicações utilizando em especial dos capítulos “A punição funciona” de ambos os livros de Skinner e Sidman. O critério para utilização destas bibliografias foi a interpretação dos autores de que são obras importantes na descrição dos princípios de aprendizagem postulados pela Análise do Comportamento.

## RESULTADO

A Lei menino Bernardo foi aprovada em Junho de 2014 cujo projeto de Lei foi realizado em 2003. A Lei conta com o objetivo de alterar a Lei 8.069 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e a Lei 10.406 (Novo Código Civil) com o intuito de garantir à criança e ao adolescente desenvolvimento sem a presença de qualquer forma de punição corporal, mediante a adoção de castigos moderados ou imoderados sob a alegação de quaisquer propósitos, ainda que pedagógicos, e dá outras providências. (Lei Menino Bernardo, 23/07/2014).

A Lei menino Bernardo insere o art.18B que estabelece que se constatado punição sob alegação de quaisquer propósitos, ainda que pedagógicos, os pais, professores ou responsáveis responderão às medidas previstas no art. 129 (Código Penal)incisos I, III, IV e VI. No que diz respeito ao art. 1634 da Lei 10.406, de





10/01/2002 (novo Código Civil) a alteração foi realizada incluindo a nova redação: “Art. 1634 – Compete aos pais, quanto à pessoa dos filhos menores: VII. Exigir, sem o uso de força física, moderada ou imoderada, que lhes prestem obediência, respeito e os serviços próprios de sua idade e condição”. Art. 3º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação (BRASIL, 2002)

Skinner (1953) utiliza dos estudos de Thorndike em Ciência e Comportamento Humano para garantir que a longo prazo a punição não reduz permanentemente a tendência de responder, uma vez que esta não é algo oposto à recompensa, seus subprodutos são a fuga que consiste em evitar contato com o evento aversivo, ansiedade assim como a coerção com o objetivo de controlar em um ambiente através da ameaça pela punição, sem que esta efetivamente aconteça. Sidman afirma que se a coerção não puder ser enfrentada de qualquer outra maneira, o contra-controle é sub-produto desta forma de controle, utilizemos como exemplo o imposto (controle coercivo) aplicado pelo Governo garante o pagamento dos cidadãos sem que seja necessário, na grande maioria das vezes, a reclusão (punição). Porém alguns cidadãos sonégam seus impostos (contra-controle resultante do controle coercitivo).

Por fim a ciência da análise do comportamento contem um corpo de princípios e dados que podem prover alguma objetividade para decidir sobre punir ou não. Mas o fato de utilizar da punição a um agente agressor que também utiliza de punição a uma criança provavelmente é irrelevante para aquela topografia deixar de ocorrer:

“O uso bem-sucedido de um agulhão produzirá mais uso e ninguém, nem o terapeuta saberá se ele ou ela está usando choque porque nada mais funciona ou porque isso funcionou antes em circunstâncias que podem bem ter sido diferentes”, (Sidman, 1989. p 23)

O mesmo se aplica a um sistema que utiliza da punição para punir o cidadão que utiliza da punição. Skinner (1953) afirma que a redução do comportamento por



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



meio da punição é imediato e inquestionável, porém não pode ser considerado como controle por não ser provável a redução efetiva do comportamento.

## CONCLUSÃO

Sidman (1989) afirma que mesmo que todas as hipóteses levantadas tenham sido testadas com o intuito de modificar ou reduzir a frequência de emissão de determinada resposta, provavelmente o autor sugeriria outro procedimento não utilizado, logo a lei pode proteger a criança e adolescente de todos os efeitos indesejáveis da punição, entretanto a lei se torna inconsistente quando prevê punição para os que infringirem a lei. Em outras palavras, a lei é inconsistente ao impedir a punição às crianças por achar que a punição não é um caminho correto, acertadamente na visão da Análise do Comportamento, mas admiti a punição para quem infringe as leis imaginando que isso vá ensinar a forma de cuidar de uma criança.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de lei n.º 2654/2003. Dispõe sobre a alteração da Lei 8069, de 13/07/1990, o Estatuto da Criança e do Adolescente, e da Lei 10406, de 10/01/2002, o Novo Código Civil, estabelecendo o direito da criança e do adolescente a não serem submetidos a qualquer forma de punição corporal, mediante a adoção de castigos moderados ou imoderados, sob a alegação de quaisquer propósitos, ainda que pedagógicos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/186335.pdf>.

SKINNER, B. F. Ciência e comportamento humano. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

DOURADO, A.C.D. História da infância e direitos da criança. Salto para o futuro, Ano XIX – Nº 10 – Setembro/2009.  
<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012184.pdf>>.

CATANIA, A. C. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição. 4. ed., Porto Alegre: Artmed, 1999.

SIDMAN, M. Coerção e suas implicações. Campinas, SP: Psy, 1995.

MOREIRA, M.B.; MEDEIROS, C.A. Princípios Básicos de análise do comportamento. Porto Alegre: Artmed, 2007.





## **O ABORTO NO ÂMBITO SOCIAL E RELIGIOSO - A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA INTERVENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE.**

ABORTION UNDER SOCIAL AND RELIGIOUS AND THE INFLUENCE OF PUBLIC POLICY IN INTERVENTION AND HEALTH PROMOTION

Marieli Aparecida da Silva – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Natália Cristina Lotti Félix – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Síndia Luana Padilha – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Orientador(a) – Prof. Alba Maria Mattos Costa – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**RESUMO:** O artigo a seguir relata a grande complexidade acerca do aborto, sua definição, as diferenças existentes entre aborto espontâneo e induzido, os métodos mais utilizados no aborto induzido, as divergências existentes acerca desta questão levando em consideração os aspectos religiosos, as possíveis causas de sua ocorrência e a função e/ou intervenção das Políticas Públicas acerca do mesmo. Partindo destes conceitos é possível perceber e compreender quão amplo é o tema aborto e como suas consequências são danosas a gestante, ao feto e até mesmo a família, sendo tais questões tratadas também pelas Políticas Públicas na qual a definimos como sendo o conjunto de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado que visam assegurar determinado direito de cidadania.

**Palavra chaves:** Aborto; Métodos e Políticas Públicas.

**ABSTRACT:** This article deals with abortion-related issues as well as its definition, the existing differences between spontaneous and induced abortion, the most used methods in miscarriage, the differences on this issue taking into account the religious aspects, the possible causes of its occurrence and the function and / or intervention of Public Policy about the subject. Based on these concepts, it is possible to perceive and understand how complex is the abortion issue and how its consequences are harmful to pregnant women, the fetus and even the family, and such issues are also addressed by public policy in which it was defined as the set of programs, actions and activities developed by the State aiming to ensure certain rights of citizenship.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



**Keywords:** Abortion; Methods and Public Policy.

O presente artigo tratará de questões relacionadas ao aborto, suas consequências psíquico-físicas e possíveis meios de intervenção através das Políticas Públicas, além de suas divergências existentes acerca desta questão levando em consideração os aspectos religiosos. Como ponto de partida definiremos a palavra aborto que deriva da palavra latina *oriri*, mais o prefixo *ab* (*aboriri*), que significa não nascer, afastar-se da vida. Assim, o aborto é a negação da vida, ou seja, a morte antecipada. Como tal, o aborto ou interrupção da gravidez é a remoção ou expulsão prematura de um embrião ou feto do útero. Isto pode ocorrer de forma espontânea ou induzida, provocando-se o fim da gestação, e por consequência o fim da atividade biológica do embrião/feto (ASSUNÇÃO, 2003).

O aborto espontâneo dá-se por causas naturais. É a mais frequente intercorrência obstétrica, e estima-se que 10% a 25% das gestações clinicamente diagnosticadas evoluam para esse tipo de aborto. Em sua maioria são causados por defeitos genéticos e infecções (ASSUNÇÃO, 2003).

Já o aborto induzido, também denominado aborto provocado ou interrupção voluntária da gravidez, é o aborto causado por uma ação humana deliberada. Ocorre pela ingestão de medicamentos ou por métodos mecânicos.

Existem basicamente cinco métodos que favorecem o ato do abortar. Um desses métodos é o D & C, ou dilatação e curetagem, o aborto por sucção e curetagem, outro método utilizado é chamado de aborto por inoculação de solução salina, o D & E, dilatação e extração e por fim a histerectomia.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

O aborto, devido a seus aspectos morais, éticos, legais e religiosos tem sido objeto de intenso debate em diversas partes do mundo, sobretudo nos países onde ele é considerado crime, como é o caso do Brasil (OLIVEIRA, BARBOSA & FERNANDES, 2005). No Brasil o aborto é crime elencado no Código Penal Vigente, decretado em 1940, e apenas nas hipóteses de não haver outro meio para salvar a vida da gestante e/ou a gravidez resultar de estupro, o médico e a mulher que o provocar não será criminalmente punido (Código Penal, art. 124 e 128). Isto significa dizer que para a sociedade brasileira em última instância, o direito à vida deve ser protegido desde a concepção, tal proteção não é absoluta, porém aceita-se que o conflito entre o direito à vida do feto e o da gestante deve ser resolvido em favor da mãe. Nos casos de má formação do feto que seja incompatível com a vida a interrupção só poderá ser realizada quando houver autorização judicial (OLIVEIRA, BARBOSA & FERNANDES, 2005). Dependendo do ordenamento jurídico vigente, o aborto considera-se uma conduta penalizada ou despenalizada, atendendo a circunstâncias específicas.

Em relação à religiosidade, algumas, em princípio, não o aceitam, como o Catolicismo Romano e as Testemunhas de Jeová. Outras como o Budismo Tibetano e o Luteranismo aceitam exceções, tal como o risco de vida da mãe. Para o Judaísmo, se for feito o diagnóstico de que a criança vai ter uma doença genética grave, o aborto é permitido. Este ato deveria ser analisado caso a caso, para a maioria das denominações, pois em princípio o aborto não seria permitido, já o Catolicismo aceita o aborto por duplo-efeito, isto é, quando a interrupção da gestação se dá por razões indiretas, buscando tratar outras questões de saúde envolvidas neste mesmo período, para os indígenas Caingangues e Guaranis e os Ciganos Rom o aborto é permitido, vale aqui salientar que estas religiões, possuem diferentes conceitos quanto ao

**UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



início da vida e são estes que determinam as posições religiosas perante o aborto (GOLDIM, 2005).

Dentro deste tema amplo, discutem-se muito as razões que levam as mulheres a abortar e as consequências dessa decisão, tratando o abortamento como uma questão de saúde da mulher e do bem estar da família (COOK, 1991).

Oliveira et al., (2005), relatou em sua pesquisa realizada em uma Maternidade Pública de Fortaleza – CE., no período de abril a junho de 2002, que algumas das principais razões para a prática do aborto referido pelas mulheres envolvem a falta de condições físicas, psíquicas e sociais, por não poder levar a gravidez adiante.

De acordo com Pinto e Tocci (2003 apud OLIVEIRA, BARBOSA & FERNANDES, 2005), o aborto provocado além das possíveis consequências físicas, um aborto costuma provocar crises de arrependimento, culpa e reações psiconeuróticas ou mesmo psicóticas graves, como a “Síndrome Pós-Aborto (SPA)”.

Síndrome Pós Aborto é o nome clínico dado a uma perturbação emocional e psicológica sentida por algumas mulheres na sequência do aborto voluntário, os sintomas que melhor a caracterizam são a negação e a supressão. Trata-se de mecanismos de defesa que geralmente cumprem a sua função de proteger a pessoa de emoções intoleráveis durante alguns anos. Mais tarde ou mais cedo muitas pessoas não conseguem continuar a lidar com a situação e tornam-se cada vez mais emocionalmente perturbadas (VILAÇA, 2006).



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





Verifica-se então que o aborto, seja ele espontâneo ou provocado, causa diversos danos a gestante, ao feto e a própria família sendo de extrema importância à intervenção das Políticas Públicas nestes casos. Estas, porém acabam por não se desenvolver como deveriam devido à marginalização do assunto.

Ao final deste artigo, podemos notar o quão amplo e complexo é o tema aborto, independente das opiniões diversas acerca do mesmo, sendo assim, é importante compreender e refletir a respeito deste, tanto numa perspectiva de defesa da vida, como forma de prevenir o aborto, mas também tendo em vista a necessidade de elaborar e proporcionar tratamentos eficazes e generalizados aos indivíduos que sofrem perturbações referentes ao aborto. Isto só é possível com estudos mais concretos e objetivos a respeito deste tema, o que é uma necessidade atual, além desenvolver efetivo e amplo programa de Planejamento Familiar.

## Referências

- ASSUNÇÃO, Aline Taborda; TOCCI, Heloísa Antonia. Repercussão Emocional do Aborto Espontâneo. Rev Enferm UNISA, 2003, 12 p. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2003-01.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2013.
- COOK, Rebeca J; PIMENTEL, Silvia. Leis e Políticas sobre o Aborto: Desafios e Oportunidades. São Paulo: IWHC, 1991. 116 p.
- DESTAQUES DA REFORMA PENAL. Disponível em: <<http://www.infojus.com.br/destaquesrp.html>>. Acesso em: 10 set. 2013.
- GOLDIM, José Roberto et al. *Bioética e Espiritualidade*. Porto Alegre: Edipucrs, 2007. 318 p.
- OLIVEIRA, Mariza Silva de; BARBOSA, Izabel Cristina Falcão Juvenal; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. Razões e Sentimentos de Mulheres que Vivenciaram a Prática do Aborto. Fortaleza, 2005.
- VILAÇA, Maria José. Síndrome do Pós Aborto. Disponível em: <[http://www.alamedadigital.com.pt/n4/pdf/sindrome\\_pos\\_aborto.pdf](http://www.alamedadigital.com.pt/n4/pdf/sindrome_pos_aborto.pdf)>. Acesso em: 18 nov. 2013.





## O PODER DA PALAVRA - UM CANAL DE COMUNICAÇÃO ENTRE O ESPIRITUAL E O RACIONAL NA PERSPECTIVA LINGUÍSTICA E PSICOLÓGICA.

André Portes Marques - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Claudia C. Trevisan - Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**RESUMO:** Deseja-se com este artigo propor uma análise sucinta do poder da palavra falada, com um olhar filosófico e reflexivo, não se abstendo do cientificismo. Para isso utiliza-se do conhecimento científico nas áreas da linguística, psicologia e espiritualidade, analisando, principalmente, as ideias de Julia Kristeva, Lev S. Vygotsky e Juan E. Diaz Bordenave, o que constitui uma pesquisa bibliográfica. Concernente à linguagem, tratar-se-á especificamente a palavra, desde sua concepção até seu papel na fala. Além de explorar sua função de comunicação e interação social, discorreremos acerca de sentidos espirituais que passam a ser considerados no processo de criação e desenvolvimento da palavra e da fala nas interações humanas. Articulando do materialismo científico até a dialética e tricotomia acerca da formação do homem natural e espiritual. Desta forma propondo a ideia de uma origem espiritual da palavra e a implicação dos componentes espirituais presentes na fala com as relações humanas.

**Palavras-chave:** Espiritualidade; palavra; psicologia.

**ABSTRACT:** This article aims to propose a succinct analysis on the power of the spoken word, with a philosophical and reflective look, not abstaining from scientism. To achieve this purpose, it is used the scientific knowledge in the fields of linguistics, psychology and spirituality, analyzing mainly the ideas of Julia Kristeva, Lev S. Vygotsky and Juan E. Diaz Bordenave, which constitutes a bibliographic research. Concerning the language, it will be specifically treat the word, from its conception to its role in speech. Besides exploring its role in communication and social interaction, it is discussed about spiritual meanings that come to be considered in the creation and development of the word and the speech in the human interactions processes. Articulating the scientific materialism to dialectical and trichotomy concerning the formation of the natural and spiritual man. Thus, it is proposed the idea of a spiritual origin of the word and the implication of spiritual components present in the speech with human relations.





**Keywords:** Spirituality, word, psychology.

Ao analisarmos os processos que envolvem a palavra e a fala somos levados ao conceito de linguagem como sendo um instrumento criado e aperfeiçoado pelo homem para se comunicar (Vygotsky, 2000), além da interação entre os homens na sociedade que estão inseridos. Para isso, alguns recursos foram desenvolvidos pelo próprio homem para aprimorar sua comunicação e a exposição dos pensamentos, como os signos linguísticos<sup>7</sup>.

Para Bordenave (1983, p.40), os signos são “qualquer coisa, ou estímulo físico, utilizados para representar objetos, qualidades, ideias ou eventos.” Deste modo, a compreensão do conceito de signo nos remete ao fato de que tudo o que fizermos, pesarmos ou mesmo sonharmos, exteriorizando ou não, fazem parte do mundo dos signos. Podemos observar na exposição de Kristeva (1969, p.17) em relação a linguagem que esta, “é o único modo de ser do pensamento, a sua realidade e a sua realização.” Ou seja, existe um relacionamento intrínseco entre pensamento e linguagem, onde ao mesmo tempo que um existe para ser exteriorizado o outro existe para sua exteriorização.

É evidente que o ser humano necessitou de um instrumento para expressar seu pensamento, projetando-o do mundo das ideias para o real. Este instrumento se dá especialmente através da linguagem verbal, o uso das palavras e da fala. O ato de falar para Kristeva (1969) é o que distingue o homem das coisas, podendo exprimi-las, assim como poder explicar os seus próprios pensamentos se utilizando de signos criados por ele com esse objetivo. Segundo Sigmund Freud, apenas após a exposição

---

<sup>7</sup> Signos linguísticos são todo e qualquer meio criado pelo homem para exteriorizar seu pensamento de forma concreta ou material, se utilizando de símbolos, significados e significantes, como imagens, gestos, sons, entre outros (BORDENAVE, 1983).





das atividades internas da histórica pela fala, é que foi possível identificar seus males. De acordo com Kristeva (1969, p.255) “a psicanálise encontra na linguagem os objetos reais da sua investigação: com efeito é nas estruturas linguísticas e na relação do sujeito com o seu discurso que ela analisa as estruturas ditas psíquicas”.

Neste sentido, Rabello e Passos (2011, f. 10) nos diz acerca do proposto por Vygotski (2000), que devemos analisar o que há por trás de uma palavra, antes mesmo do pensamento, ou seja, o pensamento não é a última instância do que pode ser analisado, anterior a ele existe uma espécie de motivação, algo que dá sentido e que concebe os processos que “abrange nossas inclinações e necessidades, nossos interesses e impulsos, nossos afetos e emoções.” Para o referido autor, “tudo isso vai refletir imensamente na nossa fala e no nosso pensamento.”

Ainda conforme Vygotsky (2000, p.185), “todas as frases que dizemos na vida real possuem algum tipo de subtexto, quer dizer, um pensamento oculto por trás delas.” Neste caso, convém ressaltarmos o que Kristeva (1969, p.191) considera como sendo o lado espiritual da palavra. Para a autora existe algo muito mais importante do que apenas um conceito nas palavras, ela afirma que muito se tem estudado o conteúdo material da palavra, mas “falta-nos examinar o que tem de espiritual, que é uma das maiores vantagens do homem em relação a todos os outros animais, e que é uma das maiores provas da razão: é o uso que dela fazemos para significarmos o nosso pensamento.” (KRISTEVA, 1969, p.191)

O método de pesquisa escolhido para este estudo foi o de análise bibliográfica, pautada em livros, artigos científicos e reflexões de alguns autores expressivos ao tema buscando sua melhor compreensão.

Através das análises e considerando alguns pontos de vista e mesmo algumas teorias linguísticas e psicológicas, pode-se concluir que a linguagem tem papel





fundamental na formação e desenvolvimento humano. Além de sua materialidade há ainda o seu contexto espiritual, que precisa ser incorporado ao pensamento humano devido a sua significação na busca do sentido existencial tanto na palavra quanto na humanidade. É possível afirmar, com base nos textos apresentados, que o espírito humano tem fundamental participação na construção do homem tricotômico<sup>8</sup>.

## REFERÊNCIAS

BORDENAVE, Juan E. Diaz. **Além dos meios e mensagens**: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. 8 ed. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 1998.

KRISTEVA, Julia. **História da linguagem**. Lisboa – Portugal: Edições 70, 1969.

RABELLO, E.T. e PASSOS, J. S. **Vygotsky e o desenvolvimento humano**. [2011]. Disponível em <<http://www.josesilveira.com>>. Acesso em 10 mar. 2014.

VYGOTSKY, Lev S. **Pensamento e linguagem**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

---

<sup>8</sup> Tricotomia: uma perspectiva filosófica que divide o homem entre “corpo, alma e espírito”.





## OS DESAFIOS E A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO FRENTE ÀS DEMANDAS HOSPITALARES.

Lais Rodrigues Paes – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Tahena Silva Ferreira – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador: Dr. Wagner Rogério da Silva – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Resumo:** No Brasil, os relatos de inserção do psicólogo em hospital data a década de 50, tendo como pioneira Matilde Neder que instalou um serviço de psicologia hospitalar no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo - USP. Segundo a resolução do Conselho Federal de Psicologia – CRP, o trabalho do psicólogo em ambiente hospitalar deve atuar em instituições de saúde, participando da prestação de serviços de nível secundário ou terciário da atenção à saúde. Todas as ações que um psicólogo analista do comportamento pode exercer em sua profissão, incluindo no ambiente hospitalar, pautada por uma análise sistemática, sendo seu instrumento principal a análise funcional do ambiente e das demandas que são colocadas ao psicólogo pela equipe e pelos pacientes. A prática psicológica neste contexto atua para melhorar a integração, e a compreensão das diferentes práticas teóricas, minimizando os espaços entre as diversidades dos saberes, e aprimora o cuidado à saúde e a prevenção de doenças. Sendo possível estabelecer as condições adequadas de atendimento aos pacientes, familiares e melhorar o desempenho das equipes de saúde no hospital.

**Palavra chave:** Psicologia Hospitalar, Multidisciplinariedade, Prática Hospitalar.

**Abstract:** In Brazil, the reports on the insertion of psychologists in hospitals date to the 50s, with the pioneer Matilde Neder, who has installed a service of hospital psychology at the Clinical Hospital from *Faculdade de Medicina de São Paulo* - USP. According to the resolution of the Federal Council of Psychology - CRP, the work of psychologists in hospital settings should function in health institutions, participating in the provision of secondary and tertiary health care services. All actions that a behavioral analyst psychologist can exert in his career, including the hospital setting, should be guided by a systematic





analysis, using as instrument, the functional analysis of the environment and the demands that are placed to the psychologist by staff and patients. Psychological practice in this context serves to improve the integration and understanding of different theoretical practices, minimizing the gaps between the diversity of knowledge, and improving health care and disease prevention. Being possible to establish the appropriate conditions of the services to patients and families, and improve the performance of health workers in the hospital.

**Keyword:** Hospital Psychology, Multidisciplinary, Hospital Practice.

A história da Psicologia Hospitalar tem seus registros datados em 1.818, no Hospital McLean na cidade de Massachussets, quando foi formada a primeira equipe multiprofissional que contava com um psicólogo. Ainda no mesmo hospital, no ano de 1.904 foi fundado um laboratório de psicologia para o desenvolvimento de pesquisas pioneiras nessa área. No Brasil, os relatos de inserção do psicólogo em hospital data a década de 50, tendo como pioneira Matilde Neder que instalou um serviço de psicologia hospitalar no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo - USP. Através de seu trabalho, promoveu uma adaptação técnica de seu instrumento teórico, adequando-o a realidade institucional, o que permitiu o surgimento de modelos teóricos de atendimentos visando agilizá-los a fim de torná-los adequados ao contexto hospitalar. A partir de sua iniciativa pessoal em 1.980 em São Paulo, houve o primeiro Congresso Brasileiro de Humanização do Hospital e da Saúde, o que pode ser considerado marco primário da Psicologia Hospitalar no Brasil (ANGERAMI-CAMON, CHIATTONE & NICOLETTI, 2004; CAMPOS, 1995).

Segundo a resolução do Conselho Federal de Psicologia – CFP, Nº 02/01 que institui o título profissional de especialista em psicologia e o respectivo registro nos Conselhos Regionais o psicólogo hospitalar atua em instituições de saúde, participando de serviços de nível secundário e terciário





da atenção à saúde e também em instituições de ensino visando o aperfeiçoamento ou especialização profissional. O atendimento não deve ser restrito ao paciente, estendendo-se a seus familiares e a equipe multidisciplinar que o atende. Deve oferecer e desenvolver atividades em diferentes níveis de tratamento, visando à promoção e/ou recuperação do bem estar do paciente. E ainda, promover intervenções direcionadas à relação médico/paciente, paciente/família, e paciente/paciente e do paciente em relação ao processo do adoecer, hospitalização e repercussões emocionais que emergem neste processo. O acompanhamento pode ser dirigido a pacientes em atendimento clínico ou cirúrgico, e ainda, nas mais diferentes especialidades médicas. Quanto aos objetivos gerais da psicologia hospitalar, temos o acolher e trabalhar com pacientes de todas as faixas etárias, bem como suas famílias, em sofrimento psíquico decorrente de suas patologias, internações e tratamentos. Já em relação aos objetivos específicos, suas principais características se encontram: (1) Assistência: assistir o paciente, sua família e a equipe de saúde; triar; realizar avaliação diagnóstica em Psicologia; realizar psicodiagnóstico; formular e aplicar protocolos durante hospitalização e/ou em ambulatórios; realizar interconsultas; intervir de modo psicoterapêutico individualmente ou em grupo; orientar psicologicamente a família e a equipe de saúde; realizar grupos operativos com equipe de enfermagem; registrar dados. (2) Ensino: realizar supervisão e leitura técnica com estagiários; realizar cursos de formação; oferecer cursos de pós-graduação; realizar capacitação, orientação e supervisão de estágios para acadêmicos e profissionais. (3) Pesquisa: realizar pesquisas científicas na área de saúde; realizar publicações científicas (LAZZARETTI et al, 2007).

Segundo Gorayeb (2001) todas as ações que um psicólogo analista do comportamento pode exercer em sua profissão, incluindo no







## 4º simpósio nacional de **INICIAÇÃO CIENTÍFICA** Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

ambiente hospitalar, devem ser pautadas por uma análise sistemática, uma análise funcional do ambiente e das demandas que são colocadas ao psicólogo pela equipe e pelos pacientes. Esta análise deve ter como norte a identificação/avaliação do ambiente, as condições relacionais que encontram naquele ambulatório ou enfermaria e conhecimento detalhado do tipo de paciente da clínica em questão. Além disto, torna-se de fundamental importância ao profissional recorrer à literatura sobre os distúrbios e aspectos psicológicos que a demanda de serviço lhe trás. É a partir desses fatores, que uma análise funcional poderá ser feita adequadamente e assim, depois de identificado os objetivos alvos, é feito a criação de uma proposta de trabalho à equipe e o início efetivo das intervenções.

No contexto hospitalar, o psicólogo deve buscar estabelecer um contato mais próximo com outras profissões. A saúde não é de competência de um único profissional, ela é uma prática interdisciplinar e os profissionais das muitas e diferentes áreas de atuação, devem agregar-se em equipes de saúde. Sendo assim, o psicólogo deve então, buscar estabelecer um contato mais próximo com outras profissões, a fim de que possa buscar uma maior compreensão do caso, visando o bem-estar do paciente. O acompanhamento psicológico junto à família do paciente é de suma importância, pois o familiar vivencia um momento de crise acometido pelo sentimento de impotência diante o sofrimento do outro, e também seu temor pelo falecimento; pela dificuldade em compreender o que se passa com o paciente; pela distância imposta pelo ambiente hospitalar. Assim, torna-se também função do psicólogo realizar avaliações e atendimento psicológico aos familiares, apoiando-os e orientando-os em suas dúvidas, angústias, fantasias e temores. Junto à família, o psicólogo deverá atuar apoiando e orientando,

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



possibilitando que se reorganizem ajudando o paciente em seu processo de doença e hospitalização (VIEIRA, 2010).

## REFERÊNCIAS

ANGERAMI-CAMON, V.A. **Psicologia hospitalar: passado, presente e perspectivas**. In V.A. Angerami-Camon, H.B.C. Chiattoni, E.A. Nicoletti (orgs). O doente, a psicologia e o hospital. São Paulo: Pioneira, 2004. 3. ed.

CAMPOS, Terezinha C. P. **Psicologia Hospitalar: A atuação do psicólogo em hospitais**. São Paulo: EDU, 1995.

GORAYEB, Ricardo. **A prática do psicólogo hospitalar**. In MARINHO, Maria Luiza;

CABALLO, Vicente (orgs). **Psicologia Clínica e da Saúde**. Londrina: Ed UEL.; Granada, APICSA, 2001.

LAZZARETTI, Claire Terezinha et al. **Manual de psicologia hospitalar** / Claire Terezinha. Curitiba: Unificado, 2007.

VIEIRA, Lamarquilliana Neiler Lacerda. **A atuação do psicólogo no contexto hospitalar**. 2010. Disponível em: <<http://artigos.psicologado.com/atuacao/psicologia-hospitalar/a-atuacao-do-psicologo-no-contexto-hospitalar#ixzz2BGhZXz59>>. Acesso em: 4 nov 2012.





## POSSIBILIDADES DE CONSTRUÇÃO DO LUGAR DO PSICÓLOGO NUMA INSTITUIÇÃO DE SAÚDE - RELATOS DE UMA REALIDADE HOSPITALAR.

Tassia Cristina Lani - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Vivian Marques Figueira Mello<sup>9</sup> - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**RESUMO:** Muito se fala acerca da inserção do analista em instituições de saúde, e de como este deve se posicionar diante das suas possibilidades de atuação. O presente estudo pretende demonstrar através de relatos em um diário de campo de um estágio curricular obrigatório realizado no Hospital do Câncer de Londrina, como é necessário construir um lugar na equipe, ou seja, a inserção de cada psicólogo no ambiente hospitalar que precisa ser construída. Este diário possibilita refletir sobre a entrada do psicólogo no hospital, não apenas no sentido físico, mas principalmente psíquico, na busca pela inserção na instituição em que irá atuar e na equipe, o que o possibilita trabalhar de forma integrada e não isolada. O diário contém a exposição de percepções, sentimentos e observações *in loco*, utilizando-se para isso de uma metodologia baseada na etnografia, ou seja, o pesquisador se insere no ambiente da população a ser investigada e não há roteiros a serem seguidos. A pesquisa se dá pela observação participante, uma vez que o contato é direto e envolve registro de campo, entrevistas e constante observação, exigindo um contínuo enfrentamento dos posicionamentos. Importante ressaltar que esta é a descrição de uma vivência particular, individual e marcada pela subjetividade, sendo justamente este o ponto principal que justifica a escrita de um tema tão amplamente discutido e visado, que é o caminho percorrido na prática além do embasamento teórico presente na literatura atual.

**PALAVRAS-CHAVE:** inserção, instituição de saúde, demanda.

**ABSTRACT:** Much is said about the inclusion of the analyst in health care settings, and how this professional should work facing the possibilities of action. This study aims to demonstrate, through reports in a diary of a curricular traineeship performed at the *Hospital do Câncer de Londrina*, the necessity to build a place in the team, in other words, the insertion of psychologists in the hospital environment. This journal enables a reflection on the psychologist admission at the hospital, not only in the physical sense,

---

<sup>9</sup>Psicóloga pela Universidade Estadual de Londrina, Mestre pela Paris 7 – Diderot em Psychanalyse et Psychopathologie, validado pela Universidade de Brasília- UnB. Aprimoramento em Intervenção Precoce na relação pais-bebês pelo Instituto Sedes Sapientiae. Especialista em Psicologia da infância pela UNIFESP e em Dinâmica de grupo pela Sociedade Brasileira de Dinâmica de Grupo.





but primarily in the psychological one, in the search for integration into the institution where this professional will work as part of the staff, enabling him to work integrated and not isolated. This journal contains the exposure of perceptions, feelings and observations in site, using for it a methodology based on ethnography, which means that the researcher is within the environment of the investigated population and there are no scripts to follow. The research is done by participant observation, once the contact is direct and involves field record, interviews and constant observation, requiring a continuous confrontation of positions. It is important to highlight that this is the description of a particular and individual experience, marked by subjectivity, which is precisely the main point that justifies the writing of such a widely discussed and endorsed theme. This is the path to be followed in practice beyond the theoretical framework in the current literature.

**KEY-WORDS:** insertion, health care settings, demand.

Por muito tempo e ainda hoje de forma bem marcante, fazem-se questionamentos acerca da prática psicanalítica no hospital geral. Moretto (2006) diz que um psicanalista numa instituição de saúde; como é o que se propõe neste trabalho, sabe da importância de questionar e ser questionado, pois faz parte do trabalho do analista, e que não fosse pela sua oferta que se sustenta com seu desejo, dificilmente a instituição demandaria por seu trabalho, em resumo, não suporia um saber na Psicanálise. Assim, a maneira pela qual um psicanalista responde as demandas que até ele chegam, é o que sustenta ou não sua clínica na instituição.

Neste caso, o trabalho do psicanalista articula uma vertente clínica e uma vertente institucional, ou seja, há uma relação entre o trabalho clínico e o lugar do analista na equipe de saúde, sendo isto necessário para que o discurso analítico opere. Para um psicanalista, trabalhar a partir de uma demanda, é uma exigência ética e não técnica, por incluir cada caso em particular. Vale a máxima de Lacan, que a partir da oferta, cria-se a demanda.

Numa tentativa de vivenciar a realidade hospitalar, baseada no que a própria teoria demonstra sobre a possibilidade de inserção do analista numa





instituição hospitalar, optou-se não apenas por um estágio de observação clínica, mas antes de uma atuação, baseada também na observação. Para tanto, a metodologia proposta para este estudo se baseia na etnografia, que consiste em buscar o significado que as pessoas conferem a suas vivências diárias. A pesquisa se dá pela observação participante, uma vez que o contato é direto e envolve registro de campo, entrevistas, entre outros. O método de registro escolhido foi um diário de campo, contendo relatos baseado na experiência vivida ao longo das seis semanas iniciais de um estágio no Hospital do Câncer, em Londrina/PR.

Apesar de ser um tema amplamente discutido, a possibilidade de inserção de um analista numa instituição e porventura numa equipe de saúde, vem balizada na prática por inúmeras intercorrências, e daí nota-se que cada nova investida remete também a um novo caminho a ser percorrido, ligado a experiências provenientes de dificuldades individuais. Ao tentar inserir-se numa instituição, em forma de oferta, não apenas de carne e osso, mas também de alma, demanda um tempo e um investimento de desejo e saber considerável, que vai muito além do exposto teórico.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Mali Elisa D. A. **Etnografia da prática escolar**. 3. ed. Porto Alegre: Papyrus, 1999.

ANGERAMI-CAMON, Valdemar Augusto (org). **O doente, a psicologia e o hospital**. 3 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

\_\_\_\_\_. **Psicologia hospitalar: teoria e prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

ELIAS, Valéria de Araújo. Psicanálise no hospital: algumas considerações a partir de Freud. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, 2008.

MORETTO, Maria. L. Tourinho. **O que pode um analista no hospital?** 4. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



MORETTO, Maria L. Tourinho. **O psicanalista num programa de transplante de fígado: a experiência do “outro em si”**. Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Psicologia Clínica, São Paulo: 2006.

QUINET, Antonio. **As 4+1 condições de análise**. 12. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

SOLER, Colette. A oferta, a demanda e... a resposta. **Revista de Psicanálise**, Rio de Janeiro, Stylus, n. 26, p. 15-32, junho/2013.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## RELATO DE EXPERIÊNCIA - A PSICOLOGIA NO HOSPITAL DR. IGNACIO EULALINO DE ANDRADE - ZONA SUL DE LONDRINA.

Keyla Fernanda Bastos de Oliveira – Centro Universitário Filadéfica;

Orientadora: Zeila Cristina Facci Torezan - Centro Universitário Filadéfica

**RESUMO:** O presente trabalho tem o objetivo de apresentar a experiência do estágio ainda em andamento do quinto ano de psicologia realizado no Hospital Dr. Ignacio Eulalino de Andrade - Zona Sul de Londrina, compreendendo assim a importância do psicólogo numa instituição de saúde. Este profissional tem papel primordial de tentar minimizar na medida do possível, o sofrimento advindo da hospitalização e trazer à luz a subjetividade dos pacientes, que muitas vezes é ocultada diante da objetividade da medicina. O serviço do psicólogo é importante até para o próprio hospital, o qual solicita ajuda do mesmo no sentido de socorrer algumas demandas. O estágio é realizado duas vezes por semana, possuindo duas atividades de trabalho, sendo estas o atendimento psicológico nos leitos, onde se realiza triagem e atendimento de pacientes; e a realização de grupo para acolhimento momento antes das cirurgias. Os pacientes atendidos nos leitos parecem apresentar dificuldades de falar de seus aspectos emocionais. Com relação aos pacientes do grupo, a maioria parece se sentir de certa forma, mais calma após a reunião.

**Palavras-chave:** Saúde mental; Escuta analítica; Instituição hospitalar

**ABSTRACT:** This article aims to present the internship experience from the last year of the graduation course of Psychology, performed at the Hospital Dr. Ignacio de Andrade Eulalino - Southern Area of Londrina, comprising the importance of the psychologist in a health institution. This professional has a major role to try to minimize as much as possible, the suffering arising from hospitalization and bring to light the subjectivity of patients, which is often hidden in the face of medical objectivity. The service of the psychologist is important for the hospital itself, which asks his help to intervene in some demands. The internship is performed twice week, with two work activities, the psychological care in beds, where it is performed the triage and treatment of patients; and the work with host group, before surgery. The patients attended in beds seem to show difficulty to talk about their emotional aspects. For the group patients, most seem to feel calmer after the meeting.

**Keywords:** Mental health; Analytical listening; Hospital institution



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



Com este artigo pretende-se discorrer a respeito do trabalho do psicólogo na instituição hospitalar, retratando a experiência do estágio que vem sendo realizado no Hospital Dr. Ignacio Eulalino de Andrade - Zona Sul de Londrina. A prática do mesmo corresponde ao cumprimento da disciplina “Estágio I, em Instituições de Saúde”, do quinto ano do curso de psicologia.

De forma geral, a principal e importante colaboração que o psicólogo traz ao hospital, é a minimização do sofrimento do paciente, provocado pela hospitalização, abrangendo às sequelas e decorrências emocionais da mesma. Ao pedido da própria instituição, o psicólogo tem o papel acalmar, eliminar qualquer espécie de angústia que estiver circulando no ar e de socorrer momentos de angústia. Pode-se dizer assim que, que este profissional colabora com a valorização do conjunto dos aspectos emocionais do indivíduo, trazendo uma maior humanização e atenção à subjetividade, visto que a relação existente entre o paciente e o médico é marcada pela objetividade, pois a medicina tem por objeto a doença e não o sujeito. (FOSSI; GUARESCHI, 2004; MORETTO, 2001; TRUCHARTE; KNIJNIK; SEBASTIANI; ANGERAMI-CAMON, 2003).

A partir disso, o trabalho realizado no Hospital Dr. Ignacio Eulalino de Andrade - Zona Sul tem como objetivo, de forma geral, conhecer as demandas que ocorrem, tanto vinda da instituição como do paciente internado ou em transição para o meio cirúrgico, e de acordo com isso, trabalhar e colaborar para que melhor possa atendê-los. Sendo assim, trabalhar no intuito de oferecer aos pacientes, um espaço de escuta e acolhimento, onde se possa minimizar o sofrimento provocado pela hospitalização, dando oportunidade de falarem sobre aquilo que lhes tem causado angústia, onde a dupla analítica







(paciente e, neste caso, estagiária) trabalhem juntos os conflitos trazidos pelo próprio paciente.

A experiência deste estágio consiste na prática de duas atividades, realizadas em duas vezes por semana: quarta e quinta-feira, no período da 13:30 às 17:30. Uma das atividades corresponde à realização de triagens e atendimentos em leitos da enfermaria B do hospital, a qual atende pacientes em estado leve e moderado. É passado em cada leito, oferecendo o serviço de psicologia, fazendo uma triagem com cada paciente, para assim colher informações a respeito da demanda de cada um e dependendo, prestar o atendimento necessário. Outra atividade corresponde à realização de grupo com pacientes que irão passar por alguma cirurgia, no objetivo de tentar acolher e amenizar a ansiedade que porventura exista, devido ao procedimento cirúrgico.

Com relação à experiência de atendimento nos leitos, é possível perceber de que grande parte dos pacientes quando são abordados pelo serviço de psicologia, costumam a começar falando de seus aspectos físicos, como por exemplo, se estão ou não com dor ou se tiveram uma melhora com relação à enfermidade. E isto pode ser explicado pelo fato de sempre serem abordados assim pela equipe médica, não havendo espaço para falar daquilo que “foge” do objetivo e do concreto. Além do mais, algo que sempre fará parte do trabalho do psicólogo no hospital, são as interrupções dos membros da equipe na hora do atendimento, seja para aplicar medicamentos, ferir pressão, entre outros.

No que se refere ao trabalho em grupo, é perceptível que a grande parte dos pacientes se sente mais tranquila após a reunião de acolhimento, sendo que alguns até mesmo elogiam esse trabalho do hospital.





Porém, não é possível efetuar grandes alcances, visto que o objetivo não é fazer psicoterapia, sendo assim, não há muitas intervenções. O manejo do profissional no grupo serve mais para acolher as angústias advindas dos pacientes, observando se há um ou outro em um estado mais agravado, fazendo encaminhamentos e procedimentos necessários a partir disso.

De forma geral, uma dificuldade que pode ser apresentada deste trabalho é a grande rotatividade de pacientes, não sendo possível um número maior de atendimentos para aqueles que necessitam, uma vez que falta um ambulatório onde se possa dar prosseguimento do atendimento iniciado nos leitos.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

FOSSI, Luciana Barcellos; GUARESCHI, Neuza Maria de Fátima. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582004000100004/](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582004000100004/)>.

Acesso em: 1 ago 2014.

TRUCHARTE, Fernanda Alves Rodrigues; KNIJNIK, Rosa Berger; SEBASTIANI, Ricardo Werner; ANGERAMI-CAMON, Valdemar Augusto (org). **Psicologia Hospitalar: Teoria e Prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MORETTO, Maria Livia Tourinho. **O que pode um analista no hospital?**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2001.





4º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

06 A 10 DE OUTUBRO DE 2014 | LONDRINA/PR

 **UniFil**  
Na prática muito mais experiência

4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.



## SUMÁRIO

O CUIDADO DE SI - UM OLHAR PARA A SAÚDE INTEGRAL DE PASTORES (AS) <i>Silva, S.R.</i> .....	2
---	---





## **O CUIDADO DE SI - UM OLHAR PARA A SAÚDE INTEGRAL DE PASTORES (AS).**

Samuel Rocha Silva – Centro Universitário Filadélfia Unifil

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Francisca Carneiro de Souza Klöckner - Centro Universitário  
Filadélfia Unifil

### **RESUMO:**

O presente trabalho está sendo desenvolvido como projeto de extensão oferecido pelo curso de Teologia da Unifil com o objetivo de possibilitar um espaço de reflexão para o cuidado da saúde integral de pastores (as). O mesmo está sendo realizado através de encontros mensais quando temas referentes à realidade de vida dos(as) pastores(as) serão trabalhados em forma de workshops teórico/vivenciais. O projeto surge da constatação da necessidade de desenvolvimento de ações voltadas para identificar, acolher e tratar o sofrimento de pastores(as) que em virtude das muitas exigências ministeriais e da falta de oportunidade de receber cuidados, podem adoecer.

**Palavras-chave:** Saúde integral, cuidado de pastores(as), ministério pastoral

### **ABSTRACT:**

This paper has been developed as an extension project offered by the Theology Program at UNIFIL with the aim of providing a reflexive moment for a comprehensive health care for pastors. The project has been conducted, monthly with meetings on issues concerning the pastors living reality, through experiential and theoretical workshops. This project emerges from the verification of the necessity of developing





actions directed to identify, to accept and to treat the pastoral suffering, caused by the enormous ministerial requirements and the lack of opportunity to receive care, which can lead to illness.

**Keywords:** Integral health, Pastoral Care, Pastoral Ministry.

Saúde integral é um conceito abrangente e complexo que exige um olhar para o ser humano como um todo, nas suas dimensões bio-psico-social-espiritual. A

saúde integral só acontece quando temos um equilíbrio entre todas as dimensões mencionadas.

Oliveira (2013) chama a atenção para o fato de a atividade pastoral ser uma das mais desgastantes, pois o pastor ocupa o lugar de cuidador e responsável por todo o “rebanho”, mas poucas vezes encontra espaço ou oportunidade para pensar e cuidar de si mesmo. Ele não tem oportunidade nem mesmo para demonstrar fraqueza e expressar seus sentimentos e emoções. A consequência disso é a solidão, o isolamento que normalmente desencadeia várias doenças psicossomáticas que, conforme Silva (2002) ocorre quando a dor do corpo expressa à dor do espírito.

Atualmente observa-se uma grande angústia por parte dos pastores e seus familiares, decorrente das demandas excessivas e do ativismo, pois, no meio evangélico, o significado de sucesso ministerial passou a ser relacionado ao número de membros, ao tamanho da igreja, da equipe e, especialmente, do aporte financeiro. Por esta razão, muitos pastores conduzem a igreja como uma verdadeira empresa e experimentam a mesma carga de tensão, cobrança e estresse provocada pelo mercado de trabalho.





Para mudar este cenário, atitudes concretas precisam ser tomadas e, muitas vezes, é necessário quebrar paradigmas, incluindo a abertura de si para o outro, através do encontro verdadeiro e da possibilidade de um diálogo franco e aberto numa relação de iguais. O pastor precisa se perceber e se portar não como sujeito que apenas acolhe os necessitados, mas como um indivíduo que igualmente tem a oportunidade de ser acolhido e respeitado, a partir de suas experiências de vida, pessoal, ministerial e integral. Oliveira (2013) ressalta que falar de cuidados com a saúde dos pastores não é uma tarefa fácil, pois pode parecer que não tem uma conotação de espiritualidade.

Frankl (2003) descreve que ser humano significa ser consciente e responsável. Pelo fato de o ser humano estar centrado como indivíduo em uma pessoa determinada (como centro espiritual existencial), e somente por isso, o ser humano é também um ser integrado: somente a pessoa espiritual estabelece a unidade e totalidade do ente humano e, essa pessoa espiritual forma a totalidade de caráter e amplitude bio-psico-espiritual. Evidentemente, apenas esta totalidade torna o ser humano completo. A esta totalidade, ou seja, ao gênero humano total, pertence o espiritual, e lhe pertence como a sua característica mais específica.

Segundo o texto bíblico, a verdade liberta (João 8.32). No entanto, a verdade produz resultados outros além da libertação. Podemos dizer que a verdade também cura quando liberta o indivíduo dos rígidos padrões de pensamento que o alienam de si mesmo. As pessoas, que decidem viver plenamente, ou viver com sentido assumindo a sua humanidade e cuidando das suas dificuldades, tendem a alcançar uma existência mais autêntica e saudável.

Portanto, este projeto surge da constatação da necessidade urgente de implementação de recursos para identificar e acolher o sofrimento daqueles exauridos pelo trabalho ministerial. Costumeiramente, o pastor é o agente acolhedor e orientador e com muita raridade ele é o acolhido e orientado. Essa mudança de





perspectiva não deveria ser anormal, especialmente se considerarmos o líder tão sujeito às mesmas paixões como às que foi submetido o profeta Elias e demais líderes religiosos que a Bíblia e a história relatam. Nesse sentido, deve ser enfatizado o cuidado integral o qual deve ser uma realidade para todos os que estão envolvidos no trabalho do cuidado e do acolhimento, incluindo aí, evidentemente os pastores.

O projeto está sendo desenvolvido no formato de workshops teórico/vivenciais, a partir dos quais temas referentes à realidade de vida e ao ministério pastoral serão propostos para reflexão e trabalhados em forma de vivência. Ao todo serão realizados seis encontros, com três horas de duração, no período de setembro a novembro de 2014. Em cada encontro será trabalhado um tema específico. Foram oferecidas vinte vagas para pastores e pastoras, independente da denominação.

Espera-se que com a proposta deste trabalho seja criado um espaço de reflexão, no qual pastores e pastoras tenham a oportunidade de entrar em contato com a necessidade de cuidar de sua saúde integral; bem como, que os mesmos possam expressar suas angústias e necessidades sem o receio de ser julgados e criticados. Powell (2003) destaca que um dos motivos mais comuns que dificulta a expressão de sentimentos pessoais é o medo da rejeição e da falta de compreensão. Em se tratando de um líder espiritual, como é o caso do pastor, pode-se supor que este receio torna-se ainda maior.

## Referências

BAKER, W. Mark. **O poder da personalidade de Jesus**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003

FRANKL, Viktor. E. **A presença ignorada de Deus**. São Leopoldo: Sinodal, 2003.



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.





OLIVEIRA, Roseli M. Kühnrich. **Pra não perder a alma: o cuidado aos cuidadores.** São Leopoldo: Sinodal, 2013

POWELL John. **Porque tenho medo de lhe dizer quem eu sou?** São Paulo: Crescer, 2003

SILVA, Marco Aurélio Dias. **Quem ama não adoce.** São Paulo: Best Seller, 2002



4º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - ANO XXII Nº 22- Outubro de 2014 - ISSN 1982-3762.