

# ANAIS DO 5º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIFIL 2016



5º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

03 A 07 DE OUTUBRO DE 2016 | LONDRINA/PR

- XXIII Simpósio de Iniciação Científica da UniFil
- VIII Mostra de Trabalhos da Pós-Graduação
- IX Prêmio de Iniciação Científica
- IX Difusão de Iniciação Científica da UniFil
- VII Simpósio de Iniciação Científica Jr.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA-ISSN 1982-3762



**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO

Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Ensino Superior

**FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA**

Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná



# ANAIS DO 5º SIMPÓSIO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIFIL 2016



5º simpósio nacional de  
**INICIAÇÃO CIENTÍFICA**  
Unifil

03 A 07 DE OUTUBRO DE 2016 | LONDRINA/PR

- XXIII Simpósio de Iniciação Científica da UniFil
- VIII Mostra de Trabalhos da Pós-Graduação
- IX Prêmio de Iniciação Científica
- IX Difusão de Iniciação Científica da UniFil
- VII Simpósio de Iniciação Científica Jr.

CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA-ISSN 1982-3762



**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Ensino Superior

**FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA**

Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná



# INSTITUTO FILADÉLFIA DE LONDRINA

## Anais do 5 Simpósio Nacional de Iniciação Científica da Unifil

### Direção Geral do Evento

**Eleazar Ferreira**  
Reitor

**Prof. Dr. Mário Antônio da Silva**  
Pró-Reitor de Extensão e Iniciação Científica

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

**Prof. Ms. Francisco Carlos D'Emílio Borges**  
Pró-Reitor de Pós-Graduação

### Coordenação Geral do Evento

**Prof. Dr. Mário Antônio da Silva**  
**Prof. Dr. Fernando Pereira dos Santos**

Realização



Realização



Apoio





# **CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA**

## **REITOR**

**Dr. Eleazar Ferreira**

## **PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

**Prof. Ms. Lupércio Fuganti Luppi**

## **PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**Prof. Dr. Mário Antônio da Silva**

## **PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**Prof. Ms. Francisco Carlos D'Emílio Borges**

## Coordenadores de Curso de Graduação

<b>Administração.....</b>	<b>Prof.a Ms. Denise Dias Santana</b>
<b>Agronomia.....</b>	<b>Prof. Dr. Fábio Suano de Souza</b>
<b>Arquitetura e Urbanismo.....</b>	<b>Prof. Ms. Ivan Prado Júnior</b>
<b>Biomedicina.....</b>	<b>Prof.a Dr.a Karina de Almeida Gualtieri</b>
<b>Ciência da Comp./ S. de Informação.....</b>	<b>Prof. Ms. Sérgio Akio Tanaka</b>
<b>Ciências Contábeis.....</b>	<b>Prof. Ms. Eduardo Nascimento da Costa</b>
<b>Direito.....</b>	<b>Prof. Dr. Osmar Vieira</b>
<b>Design Gráfico.....</b>	<b>Prof.a Ms. Cristiana Maria Conte Bouças</b>
<b>Educação Física.....</b>	<b>Prof.a Ms. Rosana Sohaila Teixeira Moreira</b>
<b>Enfermagem.....</b>	<b>Prof.a Ms. Thaise Castanho da S. Moreira</b>
<b>Engenharia Civil.....</b>	<b>Prof.a Ms. Carolina Alves do Nascimento Alvim</b>
<b>Estética e Cosmética.....</b>	<b>Prof.a Ms. Mylena C. Dornellas da Costa</b>
<b>Farmácia.....</b>	<b>Prof.a Ms. Fabiane Yuri Yamacita Borim</b>
<b>Fisioterapia.....</b>	<b>Prof.a Ms. Heloisa Freiria Tsukamoto</b>
<b>Gastronomia.....</b>	<b>Prof.a Esp. Cláudia Diana de Oliveira</b>
<b>Logística.....</b>	<b>Prof. Esp. Pedro Antonio Semprebom</b>
<b>Medicina Veterinária.....</b>	<b>Prof.a Dr.a Suelen Túlio de Córdova Gobetti</b>
<b>Nutrição.....</b>	<b>Prof.a Ms. Lucievelyn Marrone</b>
<b>Psicologia.....</b>	<b>Prof.a Dr.a Denise Hernandes Tinoco</b>
<b>Teologia.....</b>	<b>Prof. Dr. Mário Antônio da Silva</b>

## **Coordenadores de Cursos de Graduação em EaD**

<b>Administração e Processos Gerenciais</b>	<b>Ms. Cristiano Ferreira</b>
<b>Complementação Teológica</b>	<b>Esp. Emerson Claudio Mildenberg</b>
<b>Educação Física</b>	<b>Ms. Rosana Sohaila Teixeira Moreira</b>
<b>Engenharias e Manutenção Industrial</b>	<b>Ms. Adriano Rodrigues Siqueira</b>
<b>Logística Semipresencial</b>	<b>Esp. Pedro Semprebom</b>
<b>Pedagogia</b>	<b>Ms. Camila Fernandes de Lima</b>
<b>Podologia</b>	<b>Esp. Cleonice Cartolari</b>
<b>Radiologia</b>	<b>Esp. Juliana de Lucca Piemonte</b>
<b>Serviço Social</b>	<b>Ms. Adarly Rosana Moreira Goes</b>
<b>Serviços Jurídicos</b>	<b>Esp. João Ricardo Anastácio</b>
<b>Teologia</b>	<b>Esp. Alexsandro Alves da Silva</b>

**Rua Alagoas, nº 2.050 - CEP 86.020-430**

**Fone: (43) 3375-7405 - Londrina - Paraná**

[www.unifil.br](http://www.unifil.br)

## SUMÁRIO

<b>A APLICABILIDADE CONSTITUCIONAL DA OSTENSIVIDADE NA ATIVIDADE POLICIAL MILITAR.....</b>	<b>16</b>
AZOLINI, D.A.M.; SILVA, J.R.A.	
<b>A CLÍNICA DA TRANSICIONALIDADE: aplicações em uma instituição de semiliberdade.....</b>	<b>20</b>
ROMERO, E.R.; MAREGA, J.H.R.; CARVALHO, M.A.P.; TAVARES, M.A.; PATTARELLI, S.C.	
<b>A DIETA NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE.....</b>	<b>23</b>
MORYAMA, N.; MENDES, N.G.	
<b>A FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES DE UMA MICROEMPRESA DO RAMO ALIMENTÍCIO PARA SE MANTER O NEGÓCIO LUCRATIVO.....</b>	<b>26</b>
VARGAS, C.H.; XAVIER, D.W.; BRANCO, P.M.C.	
<b>A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NO AMBIENTE HOSPITALAR: experiência lúdica no Instituto do Câncer de Londrina.....</b>	<b>29</b>
ROMERO, E.R.; ROMAGNOLI, K.C.C.; PATTARELLI, S.C.	
<b>A IMPORTÂNCIA DO LÍDER NA MOTIVAÇÃO DA EQUIPE.....</b>	<b>32</b>
FRANCO, B.; PIAI, E.; BERTO, J.V.	
<b>A IMPORTÂNCIA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS PARA QUALIDADE DO PRODUTO FINAL EM UMA INDÚSTRIA DE ABATE E PREPARAÇÃO DE CARNE SUÍNA.....</b>	<b>35</b>
COLTRE, J.; SEMPREBOM, P.A.	
<b>A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE LÚDICA NOS ATENDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS DE CRIANÇAS COM CÂNCER INTERNADAS EM ENFERMARIA: revisão de literatura.....</b>	<b>39</b>
SANTOS, K.L.; VALENCIANO, P.J.	
<b>A PERCEÇÃO DE JOVENS ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DA CIDADE DE LONDRINA ACERCA DA TEORIA DA CRENÇA NO MUNDO JUSTO.....</b>	<b>42</b>
BARROS FILHO, A.; MENEGUETI, A.C.; CAMARGO, B.M.; MARTINS, D.; SAITO, G.H.C.; TANAHASHI, G.T.; SOUZA, D.M.A.	
<b>A RELAÇÃO DE AJUDA EM EQUOTERAPIA: o desabrochar do crescimento pessoas sob o enfoque da abordagem centrada na pessoas.....</b>	<b>47</b>
BASSO, A.C.; KLÖCKNER, F.C.S.	
<b>A RELEVÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA SAÚDE PSICOLÓGICA DE COLABORADORAS DA ÁREA ACADÊMICA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>51</b>
SEBASTIÃO, J.S.; MOREIRA, R.S.T.	
<b>A TEORIA DO AMADURECIMENTO PESSOAL NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI.....</b>	<b>54</b>
PIMENTA, I.F.M.M.; COUTINHO, A.P.O.A.; PADUA, B.M.; BETTIM, N.A.	
<b>A URBANIDADE OCULTA NOS VAZIOS URBANOS: complexos esportivos multiuso.....</b>	<b>57</b>
BRAZ, L.N.; IKEDA, R.M.	
<b>ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA QUIMIOTERAPIA.....</b>	<b>60</b>
FERNANDES, M.C.; ROSA, T.F.P.; CANNARELLA, L.A.T.	



<b>ANÁLISE DA CAMINHABILIDADE NA AVENIDA BANDEIRANTES DE LONDRINA.....</b>	<b>66</b>
RIBEIRO, B.; DUCCI, I.; GONÇALVES, L.; MORANDIN, R.; PRADO JUNIOR, I.	
<b>ANÁLISE SOBRE O ATUAL SISTEMA DE MARKETING DIGITAL UTILIZADO POR UMA LOJA DE COMPRA E VENDA DE CARROS USADOS E PROPOSTA DE INCLUSÃO DE NOVAS ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO ONLINE.....</b>	<b>67</b>
ROMÃO, A.D.S.; PAULA, P.; MOREIRA, W.M. BRANCO, P.M.C.	
<b>AMOSTRA MICROBIOLÓGICA EM AMOSTRAS DE CAPPUCCINO.....</b>	<b>70</b>
DOMINGOS, A.S.	
<b>APOIO PSICOLÓGICO ÀS FAMÍLIAS DE DEPENDENTES QUÍMICOS: relato de uma prática.....</b>	<b>73</b>
MARQUES, A.P.; KLÖCKNER, F.C.S.	
<b>ASPECTO GEOTÉCNICOS DA UTILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES TIPO ESTACAS EM SOLOS ARENOSOS E ARGILOSOS.....</b>	<b>77</b>
SANTOS, E.L.U.; DIAS, K.R.; LACERDA, L.; MOURA, S.M.; FILLA, J.C.	
<b>ASPECTOS DA BIODEGRADAÇÃO DE HERBICIDAS POR MICRORGANISMOS DO SOLO.....</b>	<b>81</b>
COTRIM, G.S.; WALICHEK, E.K.S.K.; LOIOLA, G.H.; RUEDIGER, J.; AMARAL, H.F.	
<b>ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DO PACIENTE EM PARADA CARDIORESPIRATÓRIA: uma revisão de literatura.....</b>	<b>83</b>
BORSATO, H.J.G.; D'AGOSTINO, F.P.; SILVA, T.C.V	
<b>ASSISTÊNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM A PACIENTES DIABÉTICOS SUBMETIDOS À OXIGÊNOTERAPIA HIPERBÁRICA.....</b>	<b>88</b>
POLI, A.C.N.; SANTOS, A.L.; CAMPOIS, T.G.	
<b>AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO SEXUAL EM PACIENTES FIBROMIÁLGICAS SUBMETIDAS À TÉCNICA DE WATSU.....</b>	<b>92</b>
SCANDELA, K.M.G.S.; LEONEL, R.L.; BENEDETTI, M.R.	
<b>AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM FOOD TRUCKS E AMBULANTES DE CÉU ABERTO.....</b>	<b>97</b>
PEREIRA, D.G.; MALCHIAFFAVA, F.S.; PAROSCHI, T.P.	
<b>BIOASFALTO: substituto do asfalto à base de petróleo.....</b>	<b>100</b>
YOKOMIZO, V.H.L.; SOUZA, B.Z.; BAISE, E.M.; SUZUKI, E.R.; FILLA, J.C.	
<b>CARCINOMA DE MAMA: diagnóstico por ultrassonografia.....</b>	<b>103</b>
ALCANTARA, S.; VIVAN, R.H.F.	
<b>COMO INTERVIR EM UM EDIFÍCIO HISTÓRICO CONSOLIDADO SEM PERDER O SEU CARÁTER.....</b>	<b>107</b>
PASSOS, A.C.F.; CAIRES, C.B.	
<b>COMPARAÇÃO DE TRÊS RECURSOS TERAPÊUTICOS COM ÊNFASE NA MARCHA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>111</b>
BUENO, M.E.B.; LIMA, J.C.G.; MICHELATO, G.B.; NASCIMENTO, T.S.; SILVA, T.C.O.; PASSOS, N.L.; SANTOS, S.M.S.	

<b>CONCEITO BOBATH E USO DA BOLA TERAPÊUTICA NA MELHORA DO EQUILÍBRIO E DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>115</b>
TERRA, M.B.; SANTOS, S.M.S.	
<b>CONTROLE DE BAGAGENS EM AEROPORTOS MAPEADOS POR QD CODE UTILIZANDO A PLATAFORMA ARDUINO E ANDROID.....</b>	<b>118</b>
DUARTE, R.F.; SOUZA, K.M.	
<b>CONTROLE DE PRESENÇA E ACESSO EM EVENTOS UTILIZANDO A BIOMETRIA EM PLATAFORMA DE BAIXO CUSTO.....</b>	<b>122</b>
FRANÇA, L.R.G.; SOUZA, K.M.	
<b>CORRELAÇÃO ENTRE UMIDADE E MATÉRIA INORGÂNICA EM DIFERENTES CULTIVARES DE SOJA [<i>Glycine max (L.) Merrill</i>] .....</b>	<b>126</b>
MENSATO, R.T.; MAIOLA, M.R.A.	
<b>DA CRENÇA NO MUNDO JUSTO E AS PREVISÕES LEGAIS DE JUSTIÇA.....</b>	<b>127</b>
CAMARGO, B.M.; BARROS FILHO, A.; MENEGUETI, A.C.; MARTINS, D.; SAITO, G.H.C.; TANAHASHI, G.T.; SOUZA, D.M.A.;	
<b>DELINQUÊNCIA JUVENIL: percepção de justiça e democracia na escola.....</b>	<b>131</b>
TANAHASHI, G.T.; BARROS FILHO, A.; MENEGUETI, A.C.; CAMARGO, B.M.; MARTINS, D.; SAITO, G.H.C.; AMÉRICO, D.M.S.	
<b>DESEMPENHO COGNITIVO-PERCEPTUAL DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA.....</b>	<b>135</b>
LEMES, L.B.; GARCIA, I.O.; BUENO, M.E.B.; PEREIRA, R.C.; PAUCIC, M.C.; TORRECILHA, L.A.; SANTOS, S.M.S.	
<b>DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTO SIMILAR AO PÃO DE QUEIJO COM BAIXA GORDURA E SEM LACTOSE.....</b>	<b>139</b>
SAULINO, K.N.; PINHEIRO, V.E.; PAROSCHI, T.P.	
<b>DESLIZAMENTOS URBANOS.....</b>	<b>142</b>
SANTOS, A.S.; BAGGIO, J.S.; BELEM, W.; FILLA, J.C.	
<b>EFETIVIDADE DA ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NOS ASPECTOS MOTORES E NÃO MOTORES DA DOENÇA DE PARKINSON: estudo piloto.....</b>	<b>145</b>
SOUZA, J.G.; BUENO, M.E.B.; MACHADO, D.G.S.; ALMEIDA, I.A.; MICHELATO, G.B.; OKANO, A.H.; SANTOS, S.M.S.	
<b>EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DA CAPACIDADE AERÓBIA E RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>149</b>
BARROS, N.A.; OLIVEIRA, C.C.; LAZARI, A.L.; RODRIGUES, T.S.; FIGUEIREDO, L.P.M.; ACQUARO, V.H.; SANTOS, S.M.S.	
<b>EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL VERSUS TREINAMENTO RESISTIDO NA MELHORA DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇAS DE PARKINSON: ensaio clínico aleatório.....</b>	<b>153</b>
SANTOS, S.M.S.; FERRAZ, H.B. .	
<b>EFICÁCIA DO COLÁGENO UTILIZADO COMO NUTRICOSMÉTICO.....</b>	<b>157</b>
TURCO, M.A.L.; MELO, M.F.R.	

<b>ELABORAÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL PRODUTO DESTOXIFICANTE.....</b>	<b>160</b>
GUTOCH, R.M.; VIEIRA, T.K.A.; PAROSCHI, T.P.	
<b>ENTENDENDO A DOENÇA DE ALZHEIMER.....</b>	<b>163</b>
ROSA, A.B.; VIVAN, R.H.F.	
<b>ESTABILIDADE EM TALUDES.....</b>	<b>170</b>
AVILA, F.D.; CRUZ, I.L.; CRUZ, V.L.; FILLA, J.C.	
<b>ESTEGANOGRAFIA NA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>175</b>
GOMES, C.S.; COSTA, M.H.A.	
<b>ESTRATÉGIAS DA SAE NO CUIDADO AO PACIENTE TRANSPLANTADO.....</b>	<b>179</b>
PINHA, A.P.M.; ESTEVÃO, M.; SILVA JUNIOR, E.P.	
<b>ESTRESSE OXIDATIVO E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: flavonóides no combate dos radicais li- vres .....</b>	<b>182</b>
BATISTA, A.C.; VIVAN, R.H.F.	
<b>ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS COM DO- ENÇA DE PARKINSON.....</b>	<b>182</b>
MOTTA, I.T.L.; BARBOZA, N.M.; SOUZA, J.G.; PEREIRA, R.C.; CARAMASCH, I.K.F.; PEREIRA, N.F.; SANTOS, S.M.S	
<b>ESTUDO DA INTERAÇÃO SOLO ESTRUTURA: métodos, cálculos e importância para projetos de funda- ção.....</b>	<b>185</b>
GEROTTO, J.R.; ALEXANDRE, J.; BRAMBILLA, M.H.; GOLÇALVES, R.F.	
<b>ESTUDO DE CASO SOBRE AS ESTRAGÉGIAS DE MARKETING EM UMA MICROEMPRESA EM LONDRINA NO RAMO DE VIDRAÇARIA.....</b>	<b>189</b>
MARTINOTI, H.P.; BRANCO, P.M.C.	
<b>ESTUDO SOBRE A CMTU – LONDRINA ATUAL E AS CONSEQUÊNCIAS DE SUA INTERVEN- ÇÃO.....</b>	<b>193</b>
MARQUES, A.C.B.; SIENA, A.B.; SOUZA, B.S.; FERREIRA FILHO, C.; PICCININI, G.; MARQUES, M.; CAIRES, C.B.	
<b>EXPESSÃO DA INTERLEUCINA-1 EM CAMUNDONGOS SWISS INFECTADOS POR <i>Escherichia coli</i> ENTERO- HEMORRÁGICA .....</b>	<b>197</b>
SANTOS, T.S.; MARNIERI, B.S.; A.F.; SARMIENTO, J.J.; FELIPE, I.; CAMPOIS, N.M.F.; GUALTIERI, K.A.; CAM- POIS, T.G.	
<b>FATORES DE RISCO PARA O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM HOSPITAIS DA REGIÃO NORTE DO PA- RANÁ.....</b>	<b>202</b>
ROCHA, V.S.; MAIER, C.W.	
<b>FREUD E SHAKESPEARE: as contribuições da literatura para a clínica psicanalítica.....</b>	<b>206</b>
CIRAQUE A.; ZANETTI, C.E.	
<b>HOSPITALIZAÇÃO POR DIABETES <i>MELLITUS</i>: análises de dados secundários.....</b>	<b>209</b>
BAZZO, L.M.; SILVA, A.P.F.; VERAS, T.S.C.	

<b>IDENTIFICAÇÃO E PERFIL DE SENSIBILIDADE <i>IN VITRO</i> DOS AGENTES BACTERIANOS ISOLADOS DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO DE CÃES E GATOS .....</b>	<b>212</b>
PESSI, C.F.; MAIA, J.R.C.; CAMPANHA, J.E.T.	
<b>IMPLEMENTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA ESTIMATIVA DE ESFORÇO NODESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....</b>	<b>218</b>
MORAES, E.T.K.; TANAKA, S.A.	
<b>IMPORTÂNCIA DO USO DE ERVAS E ESPECIARIAS NA ALIMENTAÇÃO HUMANA.....</b>	<b>222</b>
ROCHA, S.S.; MARETTI, M.C.	
<b>INCIDÊNCIA DE ESTRIAS EM MULHERES JOVENS E CUIDADOS PREVENTIVOS: estudo transversal.....</b>	<b>225</b>
NISHIBE, A.M.; LIMA, T.A.	
<b>INFILTRAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA EM DIFERENTES TAMANHOS DE AGREGADOS DO SOLO.....</b>	<b>228</b>
LIMA, L.N.R.; MONTEIRO, J.; NADUR, M.A.; VIDAL, T.S.; MAIOLA, M.R.A.	
<b>INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE CALCÁRIO NO PH E NO FLUXO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO EM DUAS ÁREAS NA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO PARANÁ.....</b>	<b>232</b>
MASCHIARE, J.C.; MAIOLA, M.R.A.	
<b>INGESTA DE ÁGUA: impactos na hidratação cutânea.....</b>	<b>236</b>
SILVA, G.C.; MELO, M.F.R.	
<b>INSERÇÃO DO CATETER UMBILICAL: uma nova atribuição para o enfermeiro.....</b>	<b>239</b>
GOULART, D.R.; OLIVEIRA, F.C.; CURAN, G.R.F.	
<b>INTEGRAÇÃO VERTICAL COMO ESTRATÉGIA DE APROPRIAÇÃO DE VALOR: um estudo exploratório no canal de distribuição de produtos agrícolas.....</b>	<b>242</b>
MOLAN, A.P.M.; BRANCO, P.M.C.	
<b>INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIENTE: benefícios e malefícios.....</b>	<b>245</b>
LIMA, V.H.F.; CARRARO, D.C.	
<b>INTRODUÇÃO AO DIAGNÓSTICO DA EMPRESA “V”, FOCALIZANDO DADOS A RESPEITO DE SUA SITUAÇÃO, GESTÃO, MÉTODOS E OBJETIVOS ALMEJADOS EM SUAS ARTICULAÇÕES PARA EMPREENDIMENTOS FUTUROS.....</b>	<b>247</b>
LOPES, L.C.O.; BIONDO, S.; BRANCO, P.M.C.	
<b>MISS PINK: a primeira microfranquia itinerante de cosméticos do Brasil.....</b>	<b>256</b>
LEMES, K.T.D.; BRANCO, P.M.C.	
<b>MORBIDADE HOSPITALAR POR CAUSAS EXTERNAS: um estudo de dados secundários no Paraná, 2011-2015.....</b>	<b>258</b>
D'AGOSTINO, F.P.; PINHA, A.P.M.; SEMENSATO, C.; GOULART, D.R.; ALVES, K.E.C.; SILVA, T.L.; VERAS, T.C.S.	
<b>MUNDO JUSTO E O ENTENDIMENTO DE JUSTIÇA POR ALUNOS ADOLESCENTES.....</b>	<b>263</b>
BARROS FILHO, A.; MENEGUETI, A.C.; CAMARGO, B.M.; MARTINS, D.; SAITO, G.H.C.; TANAHASHI, G.T.; SOUZA, D.M.A.	

<b>MUSEU DE ARTE DE LONDRINA.....</b>	<b>263</b>
VOLTARELLI, A.; CAPELLARI, A.H.; PEIXOTO, A.; BONALUMI, G.; SOLDORIO, I.; CAIRES, L.I.M.C.	
<b>O APOIO DO PAI NO ALEITAMENTO MATERNO: uma revisão integrativa.....</b>	<b>267</b>
MONZANI, J.; ROMAGNOLLI, J.; BENGZOZI, T.M.	
<b>O EDIFÍCIO PÚBLICO COMO POTENCIALIZADOR DA VITALIDADE URBANA: o caso da biblioteca parque.....</b>	<b>271</b>
SANTOS, A.C.G.R.; IKEDA, R.M.	
<b>O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: como trabalhar?.....</b>	<b>275</b>
FELICIANO, F.T.; SILVA, J.H.; GOUBETTI, L.G.; ESTEVES, A.N.; LIMA, C.F.; CAMPOIS, T.G.	
<b>O MARKETINGO COMO FERRAMENTA GERADORA DE RESULTADOS PARA UMA EMPRESA NO RAMO DA SAÚDE.....</b>	<b>278</b>
HARADA, A.K.; SILVA, D.C.C.; BERTO, J.V.	
<b>O PADRÃO DE BELEZA IMPOSTO PELA SOCIEDADE E SUA INFLUÊNCIA NA AUTO-ESTIMA E SAÚDE DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: estudo transversal.....</b>	<b>281</b>
RIBEIRO, B.C.; BOZINA, B.M.; LIMA, T.A.	
<b>OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS.....</b>	<b>284</b>
SOUZA, N.A.; SILVA, G.K.S.; FERREIRA, T.X.M.; PERDIGÃO, N.C.; SILVA, K.B.; VERAS, T.C.S.	
<b>OS EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE MAMOPLASTIA DE AUMENTO.....</b>	<b>288</b>
SANTOS, B.N.A.; AMORESE, R.C.P.	
<b>PARQUES URBANOS E PAISAGISMO: passado, presente e futuro.....</b>	<b>291</b>
PEREIRA JUNIOR, P.R.; PIVETTA, J.	
<b>PERFIL DE USUÁRIOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE CESSAÇÃO DE TABAGISMO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA CIDADE DE LONDRINA, PARANÁ.....</b>	<b>295</b>
KANETA, R.W.P.; RODRIGUES, C.P.; YONAMINE, C.Y.	
<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO TRAÇANDO CAMINHOS ALCANÇANDO OBJETIVOS.....</b>	<b>298</b>
LIMA, J.L.R.; JANDRES, V.G.; BERTO, J.V.	
<b>PLANEJAMENTO FÍSICO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....</b>	<b>301</b>
SOUZA, A.C.; PAROSCHI, T.P.	
<b>PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV.....</b>	<b>305</b>
MIYASAKI, A.K.P.; VIVAN, R.H.F.	
<b>PRODUTIVIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE RAIZ DA SOJA EM FUNÇÃO DO MANEJO DO SOLO E DA GESSAGEM.....</b>	<b>308</b>
MARONEZZI, L.F.F.; SANTOS, E.L.	
<b>PROJETO DE EXTENSÃO FALANDO DE AMOR: oficinas psicoterapêuticas com adolescentes.....</b>	<b>312</b>
PÁDUA, B.M.; FERREIRA, D.C.M.; BORDINASSI, E.C.; PIMENTA, I.; OLIVEIRA, L.A.; CAPOBIANGO, M.L.L.; TRIVISAN, A.C.C.; CAMBUÍ, H.A.	

<b>PROJETO DE PESQUISA DE AUDIÊNCIA SIMULADA TRABALHISTA: atuação multidisciplinar que alia a teoria à prática.....</b>	<b>316</b>
SALADINI, A.P.S.; SILVA, R.C.O.A.	
<b>PROPRIEDADES IMUNOLÓGICAS DE B-GLUCANA .....</b>	<b>321</b>
GONÇALVES, A.G.; FIGUEIRA, I.; RIBEIRO, G.P.; RIBEIRO, L.M.; CAMPOIS, T.G.	
<b>QUEBRA DE CRIPTOGRAFIA EM GPGPU.....</b>	<b>325</b>
ASSIS, J.E.P.; SILVA, R.I.A.	
<b>REFORÇO DE FUNDAÇÃO EM ATERROS DE SOLOS MOLES.....</b>	<b>328</b>
SILVA JUNIOR, E.F.; MELO, J.I.; ARABORI, M.K.N.; GIGLINI, M.A.; FILLA, J.C.	
<b>RELAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE E A COERÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>332</b>
MOREIRA, M.T.; CASTRO, D.A.	
<b>RELAÇÃO ENTRE AUTOCONHECIMENTO E RESOLUTIVIDADE.....</b>	<b>336</b>
OLIVEIRA, G.H.R.; CASTRO, D.A.	
<b>RESISTÊNCIA TÊNIL E FRIABILIDADE DE AGREGADOS DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO COM APLICAÇÃO DE GESSO AGRÍCOLA.....</b>	<b>340</b>
SANTOS, F.J.; SANTOS, E.L.	
<b>RESPOSTA IMUNOLÓGICA NA PATOLOGIA AUTOIMUNE MIASTENIA GRAVE.....</b>	<b>344</b>
GOMES, J.R.; CAMPOIS, T.G.	
<b>RODOVIAS INTELIGENTES.....</b>	<b>347</b>
MOTTA, G.M.; ALMEIDA, G.M.; ARAÚJO, H.; SANTOS, M.R.D.; FILLA, J.C.	
<b>SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI, DESCRIÇÃO E HISTORICO DA INSTITUIÇÃO QUE MAIS CAPACITA PESSOAS PARA O MERCADO DE TRABALHO.....</b>	<b>350</b>
PIRANI, L.O.; BRANCO, P.C.	
<b>SÍNDROME DE GOLDENHAR: mutação genética associada à insuficiência placentária como agentes etiológicos no desenvolvimento da malformação congênita.....</b>	<b>354</b>
GARANHANI, T.F.; CIMITAN, T.G.C.	
<b>TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....</b>	<b>357</b>
SANTOS, G.A.I.; PERETTO, Â.C.J.; DOMINGOS, E.B.; LIMA, C.F.	
<b>TENDÊNCIA DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM <i>Acinetobacter baumannii</i> EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL, NO PERÍODO DE 2000 A 2015.....</b>	<b>360</b>
FÁVARO, T.E.; PERUGINI, M.R.E.; RINCÃO, V.P.	
<b>TERAPÊUTICA E DIAGNÓSTICO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA.....</b>	<b>362</b>
ATTILIO, F.C.S.; VIVAN, R.H.F.	
<b>TOXICIDADE RENAL INDUZIDA PELO CARBONATO DE LÍTIO.....</b>	<b>366</b>
SANTOS, L.P.; VIVAN, R.H.F.	
<b>UMA ABORDAGEM COMPOSICIONAL PARA GERAÇÃO PROCEDURAL DE FASES.....</b>	<b>369</b>
LUIZ A. RODRIGUES, L.; BUENO, P.R.; SILVA, R.I.Á.; ADANIYA, M.H.A.C.	

<b>UMA LEITURA SOBRE IDENTIDADE E CRISE DE IDENTIDADE A PARTIR DO MOVIMENTO DE GÊNERO NÃO BINÁRIO.....</b>	<b>373</b>
CARDOSO, E.C.; OLIVEIRA, G.H.R.; ASSIS, L.M.; MOREIRA, M.T.; CASTRO, D.A.	
<b>USO DE GEOSSINTÉTICOS NA CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÕES.....</b>	<b>376</b>
FILA, J.C.; SANTOS, H.L.; RANTIN, J.P.D.; RAYMUNDO, L.V.A.; SILVA, V.K.	
<b>USO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) NA CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS.....</b>	<b>379</b>
CAMARGO, E.B.; DIAMANTE, E.; CANÔNICO, F.G.; DANILOW, M.C.; CESAR FILHO, J.	
<b>USO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS .....</b>	<b>382</b>
MACEDO, T.R.; MUNHOZ, L.D.	
<b>UTILIZAÇÃO DA CITRONELA NO COMBATE AO Aedes Aegypti.....</b>	<b>385</b>
OKIMURA, G.M.; MOLINA, J.; MATOS, R.L.N.; MASSARO, T.O.; MELO, M.F.	
<b>UTILIZAÇÃO DE BEVACIZUMABE COMO AUXÍLIO NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CÂNCER.....</b>	<b>389</b>
AMARAL, B.S.; SARAIVA, M.G.; VIVAN, R.H.F.	
<b>UTILIZAÇÃO DE INGREDIENTES ALTERNATIVOS NA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE PRODUTOS PARA CELÍACOS: uma revisão.....</b>	<b>393</b>
MARETTI, M.C.; SANTOS, F.P.	
<b>VARICOCELE E OS ASPECTOS FISIOLÓGICOS DA REPRODUÇÃO MASCULINA.....</b>	<b>397</b>
ALEIXO, J.F.; VIEIRA, M.L.	

# A APLICABILIDADE CONSTITUCIONAL DA OSTENSIVIDADE NA ATIVIDADE POLICIAL MILITAR

Danilo Alexandre Mori Azolini

Orientador: Prof. Esp. João Ricardo Anastácio da Silva\*

## Resumo:

Conforme prevê a Constituição Federativa do Brasil, cabe às Polícias Militares o “policamento ostensivo e a preservação da ordem pública”, com base nessas informações, a atual pesquisa traz uma discussão acerca do tema, assim como dados relevantes sobre a distinção entre as polícias, diferindo a Polícia Militar das demais e o que de fato, caracteriza a ostensividade da Polícia Militar, bem como os principais elementos do policiamento ostensivo em geral.

**Palavras-chave:** Ostensividade; Policiamento Ostensivo; Polícia Militar.

## Abstract:

As stipulated in the Federal Constitution of Brazil, it is up to the Military Police “ostensible policing and preservation of the public order”. Based on this information, this research brings a discussion about the topic, and relevant data on the distinction of the police forces, differing the Military Police from the others. This study also addresses what actually characterizes the ostensible policing, as well as the main elements of the professed policing in general.

**Keywords:** Ostensible; Ostensible Policing; Military Police.

## Introdução

No dia-a-dia urbano, é observado frequentemente uma grande circulação de atividade policial nas mais variadas teias do complexo citadino. A circulação de profissionais de segurança pública é vista nas mais variadas circunstâncias, em veículos caracterizados, com um aparato sonoro e luminoso, pontos fixos e móveis ao longo das vias urbanas com sinalizações, com a presença do policial fardado, isto é, vestindo um “uniforme” que caracteriza sua função, e que traduz o verdadeiro significado deste como sendo um ente do complexo maquinário que navega em profundas águas de ramificações denominado “segurança pública”.

O que muitas vezes acaba sendo questionado é justamente qual a diferença entre o policial que executa sua atividade fardado, com equipamentos identificadores e viatura caracterizada, dos demais agentes de segurança pública. De modo contrário, mas sob uma pretensão tangencial, a Polícia Militar recebe a responsabilidade de, dentro de seus respectivos Estados, de

\*Especialista pela Fundação Escola do Ministério Público do Estado do Paraná - FEMPAR. Professor do Curso de Direito da UNIFIL Acadêmico do 2º Ano do Curso de Direito – Centro Universitário Filadélfia - Unifil



nominados também de Entes Federativos, exercer o policiamento ostensivo geral, isto é, realizar a atividade de segurança pública de modo amplo e presente em todos os espaços sociais, não recebendo nenhum tipo de restrição por parte da Constituição sob o limite ou o alcance do policiamento ostensivo, podendo ser exercido onde haja infrações penais, limitando-se apenas a estar dentro das circunscrições territoriais do seu devido Ente Federativo.

Neste quesito, o presente estudo possui como escopo a análise justamente de onde está previsto em nossa sábia e barroca carta magna, a diferenciação entre as polícias e, com isso, entre os mecanismos de aplicação especificamente da atividade policial militar, que é, não obstante, a única polícia que nossa Constituição Federal prevê exercer a atividade do policiamento ostensivo geral. Este estudo visa, por fim, trazer à luz, como ocorre de fato a aplicação da ostensividade na atividade policial militar, buscando identificar quais aspectos que concretizam o emprego policial e como podem ser entendidos as ramificações deste termo.

## Fundamentação Teórica

Conforme prevê o art. 144 da Constituição da República Federativa do Brasil em seu parágrafo 5º: "Às Polícias Militares cabe a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos Corpos de Bombeiros Militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividade de defesa civil."

Pois bem, dentro do parágrafo citado, excetuando-se o estudo, ao menos no presente trabalho, da parte incumbida aos Corpos de Bombeiros Militares, estes que executam um trabalho humanitário imprescindível às vidas das pessoas, será tratado neste momento somente a questão das Polícias Militares. Estas, separadas em todo o território nacional, dividindo-se nos estados, executam, como citado, o policiamento ostensivo geral, desse modo, é perspicaz analisar o que o termo "ostensivo" ou "ostensividade geral" se traduz quando utilizado por nossa carta magna.

Segundo o Capitão da Polícia Militar do Paraná, Élio de Oliveira Manoel, em sua obra "Policiamento Ostensivo, com ênfase no processo motorizado":

Policiamento ostensivo, de competência da Polícia Militar, são todos os meios e formas de emprego da Polícia Militar, onde o policial é facilmente identificado pela farda que ostenta, como principal aspecto e de equipamentos, aprestos, armamento e meio de locomoção, para a preservação da ordem pública, observando critérios técnicos, táticos, variáveis e princípios próprios da atividade, visando a tranquilidade e bem estar da população. (2004, pág. 37)

Possuindo, a polícia militar, como finalidade precípua a prevenção do cometimento de crimes, contravenções penais ou quaisquer formas de violações contra normas legais. Cita, o mesmo autor, que tal característica inerente à atividade policial militar, isto é, o da ostensividade, traduz-se pela "presença real", ou seja, a Polícia Militar é o único órgão de segurança pública, excetuando-se as rodovias e ferrovias federais, onde a população identifica facilmente o policial e consegue observar no espaço real sua presença. Traduz-se também pela "presença potencial", que é sensação de segurança por ele trazida, o sentimento por parte da população de que está sendo protegida, de que o policial está patrulhando as ruas e protegendo as pessoas de qualquer mal superveniente, segurança esta que pode ser entendida como um dos principais fatores que previnem o cometimento de ilícitos.

De acordo com o art. 2º, item 27, do Decreto nº 88.777, de 30 de setembro de 1983, o qual preceitua: "Policimento ostensivo - Ação policial, exclusiva das Polícias Militares em cujo emprego o homem ou a fração de tropa engajados sejam identificados de relance, quer pela farda, quer pelo equipamento, ou viatura (...)", e em seguida divide tal policiamento em alguns tipos, como por exemplo, o policiamento de trânsito, florestal, fluvial, portuário e de rádio patrulha terrestre e aérea. Demonstrando aqui, o grau extenso da ostensividade da atividade policial militar.

Ao longo do estudo e aprofundamento do tema, será possível identificar quão complexo e detalhista é o cuidado para com a divisão não só dos tipos de policiamento ostensivo, mas também dos processos de policiamento e de suas modalidades, o que traduz o zelo por parte da doutrina no tocante à discriminação de aplicabilidade da ostensividade por parte das Polícias Militares a fim de que se possa exercer uma atividade mais eficiente, eficaz e que busca o grau máximo de proteção à sociedade.

## Considerações Finais

É de extrema validade e relevância observar aspectos que englobam os diversos sistemas existentes em nossa sociedade, as diversas instituições, não só públicas como também as privadas, e buscar analisar de modo fundamentado onde determinado aspecto que dá legitimidade àquela ou a esta ação ou responsabilidade é preceituado em nosso ordenamento jurídico. Conforme teoriza Enio Waldir da Silva, em sua obra "Sociologia Jurídica" (2012, p. 63) "O fenômeno da positivação é, pois, a expressão da modernidade jurídica, permitindo a compreensão

do Direito como um conjunto de normas postas."

Busca-se obter, como conclusão do presente estudo, maior compreensão da atividade policial militar, objetivando demonstrar suas características expressadas pela ostensividade a qual lhe é inerente. Busca-se trazer maior capacidade no tocante à formação de opinião com relação a temas que envolvem a atividade policial militar. E, tal estudo possui como finalidade demonstrar a legitimidade intrínseca da ostensividade policial militar e seus graus de atuação, os quais abrangem todo o complexo e variado organismo de proteção à população.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 5 de outubro de 1988, Brasília-Brasil.

**Decreto nº 88.777**. 30 de setembro de 1983, Brasília-Brasil.

MANOEL, Élio de Oliveira. "**Policimento ostensivo, com ênfase no processo motorizado**". Editora Optagraf, Curitiba-PR.

SILVA, Enio Waldir da. "**Sociologia Jurídica**"; editora Unijuí, Ijuí- RS- 2012.

# A CLÍNICA DA TRANSICIONALIDADE: aplicações em uma instituição de semiliberdade

TRANSITIONS CLINIC: applications in a semi-liberty institution

Eric Rossendo Romero discente do 5º ano de Psicologia;  
 João Henrique Ramos Marega discente do 4º ano de Psicologia;  
 Maria Augusta Pacheco de Carvalho discente do 2º ano de Psicologia;

Colaboradora: Maria Aparecida Tavares discente do 5º ano de Psicologia.  
 Orientadora: Profa. Ms. Silvia do Carmo Pattarelli

## Resumo

Este trabalho tem como objetivo descrever o embasamento teórico da clínica da transicionalidade, desenvolvida a partir da conceituação do pediatra e psicanalista Donald Winnicott, esclarecer alguns conceitos dessa teoria e fornecer exemplos práticos adquiridos através da atuação dos alunos do 2º ao 5º ano de Psicologia do Centro Universitário Filadélfia no Projeto de Pesquisa: “Subjetivação do Adolescente Contemporâneo: A Clínica Psicanalítica Diferenciada”, realizado na casa Semiliberdade localizada na cidade de Londrina - PR, durante o ano letivo de 2016. Os adolescentes atendidos pelo projeto são aqueles que estão cumprindo medidas socioeducativas na instituição. As oficinas desenvolvidas têm o objetivo de possibilitar um ambiente terapêutico através dos instrumentos analíticos de transferência e contratransferência, *acting out* e interpretação, os quais serão apresentados neste trabalho.

**Palavras-chave:** Winnicott; adolescente; transição.

## Abstract

This paper aims to describe the theoretical basis of the transitions clinics from the concept of Donald Winnicott, clarify some concepts of this theory and provide practical examples. The experience was acquired through the participation of second through fifth year students of Psychology from Centro Universitário Filadélfia (UniFil). The project was called "Subjectivation of the Contemporary Adolescent: The Differentiated Psychoanalytic Clinic". It was conducted at a facility called *Semi Liberdade* house in the city of Londrina, PR during 2016. The adolescents participating in the project are those who are serving socio-educational readjustment. The workshops developed are intended to enable a therapeutic environment through the analytical tools of transference and countertransference, *acting out* and interpretation.

**Keywords:** Winnicott; Teenager; Transition.

Este trabalho tem por objetivo apresentar os aspectos teóricos que embasam a prática dos estagiários do projeto de pesquisa “Subjetivação do Adolescente Contemporâneo: A Clínica Psicanalítica Diferenciada”, que ocorre na casa de Semiliberdade de Londrina – PR, nas terças e quintas, semanalmente. O projeto conta com dez estagiários, divididos em dois grupos, que cursam Psicologia no Centro Universitário Filadélfia e estão entre o segundo e quinto ano. À respeito do público é composto por dezoito adolescentes de treze anos completos á dezoito anos incompletos que cumprem a medida socioeducativa no referido lugar.

O embasamento teórico que fundamenta a prática deste projeto é a Clínica da Transicionalidade, proposta como modelo de atendimento psicanalítico por Donald Winnicott. Dessa for-

ma, o pediatra e psicanalista inglês fornece diversos conceitos teóricos que modelam a sua prática, os quais serão abordados a seguir.

Estes desenvolvimentos teóricos elaborados pelo autor, ao longo de sua vida, marcam de maneira singular a forma como sua clínica, o seu *setting* terapêutico se estabeleceu baseado na prática com os mais diversos casos atendidos no hospital infantil em que trabalhava, e também quando Winnicott atuou como psiquiatra com jovens que perderam seus lares durante a 2ª Guerra Mundial (WINNICOTT, 1999; 2000). Sabendo da enorme abrangência que a referida obra do autor possui, serão selecionados três aspectos que caracterizam seu método clínico, para descrever com maior ênfase. Essa escolha sofreu grande influência da obra *A Clínica da Transicionalidade* (2001), de José Ottoni Outeiral, na qual o autor descreve, utilizando exemplos de um caso clínico por ele atendido, como trabalhar os aspectos do *acting out*, transferência e contratransferência e interpretação seguindo os modelos Winnicottianos de atendimento. Dessa forma, serão construídos paralelos entre a experiência teórico-prática relatada no livro com a vivenciada pelos estagiários no projeto de pesquisa.

Assim como Outeiral (2001) colocou em prática a sustentação do ambiente, no Projeto de Pesquisa na casa de Semi Liberdade, os estagiários buscam promover este mesmo *setting*, possibilitando aos jovens darem início ao processo transferencial. Para exemplificar este movimento de transferência, os adolescentes hostilizam a figura do estagiário do sexo masculino, pois transferem nele a figura de autoridade, controle, segurança e limite. Dessa forma, durante as oficinas em quadra, os adolescentes expressarem sua agressividade em forma de competitividade no jogo, buscando no estagiário uma figura que suporte e sobreviva aos seus ataques. No que tange as estagiárias do sexo feminino, nota-se outra faceta da relação transferencial. Os adolescentes apresentam sentimentos de cuidado perante a figura da mulher, principalmente durante as oficinas esportivas nas quais eles regulam a agressividade visando a não destruição do objeto amado (OUTEIRAL, 2001; WINNICOTT, 1999\*; 2000).

O *acting out* é uma manifestação de conflitos psíquicos que resultam em uma luta entre tendências, esses atos tem sentido psicológico e podem ser descobertos utilizando o método psicanalítico. Em relação ao modelo da clínica da transicionalidade, a importância do *acting out* se dá como um obstáculo à capacidade do paciente em relatar verbalmente seu sofrimento, uma incapacidade de associar livremente. Outeiral (2001) nos traz em seu relato o exemplo de sua paciente, Lúcia, que apresentava atuações dentro e fora das sessões, atuações, que em seu caso, foram diretamente anteriores à capacidade de sonhar. De acordo com o discurso dos adolescentes e a percepção contratransferencial, torna-se claro que é através da verbalização e da expressão corporal que eles transmitem aos estagiários os sentimentos que permeiam toda a sua vida, sendo alguns deles o medo, angústia e o desamparo (ETCHEGOYEN, 1999).

Na prática, o uso da interpretação se apresenta concomitantemente á experiência da transferência e *acting out*. Através dela o estagiário possibilita a conscientização do impulso agressivo do adolescente e sustenta o ambiente para que ele encontre a melhor forma de lidar com esta agressividade, que na visão winnicottiana, é o movimento construtivo do ser humano, que precisa ser tomado como próprio, para que o individuo possa se responsabilizar por ele. Para exemplificar, é comum durante as oficinas que alguns jovens se comportem de maneira a dificultar a execução das atividades propostas nas oficinas. Sabendo que este movimento se apresenta como uma busca por contenção ambiental, é através de uma interpretação que o adolescente toma contato com a responsabilidade intrínseca em sua conduta para com *setting* terapêutico.

É possível que o modelo transicional de trabalho na clínica psicanalítica nos possibilita ferramentas para manejar o *setting* terapêutico de maneira mais completa, podendo proporcionar aos pacientes um espaço para reparar falhas de seu processo de amadurecimento através da relação com terapeuta e o ambiente por ele sustentado.

Além disso, o modelo winnicottiano possibilita aquilo que é denominado de clínica psicanalítica diferenciada, que leva o *setting* terapêutico até o paciente – diferente do modelo clássico, no qual é o paciente que procura tratamento. Em instituições como a casa de Semiliberdade, no qual os adolescentes estão fisicamente limitados, este modelo de clínica se apresenta como o mais viável. É quando os adolescentes esperam os estagiários na entrada da casa, que se torna possível observar a eficiência e o fortalecimento do *setting* proposto.

O projeto de pesquisa: “A Subjetivação do Adolescente Contemporâneo: A Clínica Psicanalítica Diferenciada” encontra-se em andamento. Dessa forma, não é possível apresentar resultados finais, apenas parciais. Como observado nos exemplos citados ao longo de todo este artigo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ETCHEGOYEN, Horacio R.. **Fundamentos da Técnica Psicanalítica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 471 p.

OUTEIRAL, José. **Clínica da Transicionalidade: Fragmentos da Análise de uma Adolescente**. Rio de Janeiro: Livraria e Editora REVINTER Ltda., 2001. 113 p.

WINNICOTT, D. W. **Os bebês e suas mães**. São Paulo, Martins Fontes, 1999

WINNICOTT, Donald. **Privação e Delinquência**. 3 ed. São Paulo: Martin Fontes, 1999\*. 319 p.

WINNICOTT, Donald. **Da Pediatria À Psicanálise: Obras Escolhidas**. Rio de Janeiro: Imago, 2000. 455 p.

# A DIETA NA MODULAÇÃO DO ESTRESSE

**Nayara Moryama**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Orientadora – Prof. Ms. Nilcéia Godoy Mendes**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Atualmente, o mundo do trabalho exige muito das pessoas, gerando estresse. O estresse libera glicocorticóides e catecolaminas, hormônios e neurotransmissores que levam a sintomas que prejudicam a saúde física e psicológica dos indivíduos. Deste modo considera-se importante o entendimento do estresse, seus efeitos e formas de amenizá-los por meio da alimentação. Por esse motivo, foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito do estresse e como a dieta pode interferir em seus sintomas. Deve-se considerar que a capacidade de responder aos agentes estressores é individualizada e sofre influência de fatores genéticos e ambientais. Dentre esses fatores ambientais, que são modificáveis, encontra-se a alimentação. A proporção de macronutrientes ou o jejum, por exemplo, pode levar a um aumento na produção de cortisol. Outros artigos mostram que vários nutrientes e fitoterápicos podem colaborar ou não na melhora do estresse, como a vitamina C, vitaminas do complexo B, cafeína, ômega-3, chocolate, entre outros. Considera-se, portanto que a atuação do nutricionista na sociedade atual é de extrema importância, auxiliando os indivíduos para uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, glicocorticoides, cortisol.

## Abstract:

Today's hectic work environment places a great deal of stress on workers. Experiencing this stress releases glucocorticoids and catecholamine, hormones and neurotransmitters that can lead to symptoms that adversely affect the physical and psychological health of individuals. It is important to understand stress and its effects and the potential to mitigate these through diet. For this reason, a review of literature was completed regarding stress and how diet might influence its symptoms. It must be noted that the ability to respond to stressors is individualized and is influenced by genetic and environmental factors. Diet is one of the important environmental modifiable factors. The proportion of macronutrients or fast, for example, can lead to an increased production of cortisol. Other articles show that various nutrients and herbal medicines, such as vitamin C, B vitamins, caffeine, omega-3, and chocolate among others, can affect the stress levels. Thus, it is considered that the nutritionist job, in today's society, is extremely important in helping individuals to have a better quality of life.

**Keywords:** quality of life, glucocorticoids, cortisol.

Com o mercado de trabalho cada vez mais competitivo, as entidades empregadoras exigem mais dos trabalhadores, que têm a qualidade de vida prejudicada. Deste modo, o estresse laboral é cada vez mais visto como um fenômeno endêmico ao trabalhador e ao mundo do trabalho (ESTEVES; GOMES, 2013).

Considera-se o estresse um conjunto de mecanismos protetores de natureza neuronal, endócrina e metabólica com uma série de alterações funcionais relacionadas ao desequilíbrio das secreções de glicocorticoides e mineralocorticoides (DOUGLAS, 2006).

O estresse em níveis excessivos pode afetar negativamente a saúde física e psicológica dos indivíduos (ESTEVES; GOMES, 2013). Em períodos de estresse são produzidos hormônios glicocorticoides pelas glândulas adrenais, como o cortisol (GUYTON; HALL, 2006; NAVES, 2010). Esses glicocorticoides têm efeitos na mobilização de gorduras, proteínas e regulam o me-

tabolismo de carboidratos (NAVES, 2010).

Deste modo, considera-se importante o entendimento do estresse, seus efeitos e as formas amenizá-los por meio da alimentação.

Deve-se considerar que a capacidade de responder aos agentes estressores é individualizada e sofre influência de fatores genéticos e ambientais (MORITZ; MANOSSO, 2015). Considerando que dentre os fatores ambientais inclui-se a alimentação, é relevante a preocupação quanto à alimentação atual.

Um dos eventos considerados fisiologicamente estressantes para as adrenais é a restrição calórica (HEAD; KELLY, 2009). Segundo Naves (2010), um estudo mostrou que a privação alimentar por um período superior a três horas ocasiona aumento da produção de cortisol, o que leva a um estado de estresse e maior consumo de alimentos gordurosos e doces.

Já a vitamina C pode auxiliar a reduzir os níveis de cortisol (MORITZ; MANOSSO, 2015).

Segundo Moritz e Manosso (2013), as vitaminas do complexo B também podem auxiliar na modulação do estresse, pois atuam direta ou indiretamente no metabolismo de alguns neurotransmissores, como a vitamina B6 e a vitamina B9.

A suplementação com DHA, um tipo de ômega-3, reduziu as concentrações de noradrenalina, mas não influenciou nos níveis de cortisol, porém tais efeitos levaram autores a indicarem o DHA para pessoas sob estresse psicológico (HAMAZAKI et al., 2000).

O estudo de Martin et al. (2009) que investigou a resposta de 30 pessoas a 40g de chocolate 74% cacau por duas semanas, indicou redução da excreção urinário de cortisol e catecolaminas em indivíduos altamente estressados.

Deste modo pode-se inferir a importância da atuação do profissional nutricionista na sociedade atualmente estressada, prescrevendo uma dieta individualizada adequada a cada paciente, indicando os alimentos fontes dos principais nutrientes que interferem no estresse.

Por exemplo, observa-se a importância do fracionamento das refeições, já que a privação alimentar por um período superior a três horas leva a um aumento da produção de cortisol. Ressalta-se a relevância de se adequar os macro e micronutrientes de uma dieta, como a proporção de carboidratos e proteínas, a vitamina C, vitaminas do complexo B, na modulação do eixo Hipotálamo-hipófise-adrenal e controle da produção de hormônios e neurotransmissores que aumentam ou diminuem aos sintomas do estresse.



## Referências

- DOUGLAS, C. R. **Fisiologia aplicada à nutrição**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- ESTEVES, A.; GOMES, A. R. *Stress ocupacional e avaliação cognitiva: um estudo com forças de segurança*. **Saúde Soc.**, São Paulo, v.22, n.3, p.701-713, 2013.
- GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2006.
- HAMAZAKI, T. et al. Anti-stress effects of DHA. **Biofactors**, v.13, n.1, p.41-5, 2000.
- HEAD, K. A.; KELLY, G. S. Nutrients and Botanicals for Treatment of Stress: Adrenal Fatigue, Neurotransmitter Imbalance, Anxiety, and Restless Sleep. **Alternative Medicine Review**, Napa, v.14, n.2, p.114-140, 2009.
- MARTIN, F. J. et al. Metabolic Effects of Dark Chocolate Consumption on Energy, Gut Microbiota, and Stress-Related Metabolism in Free-Living Subjects. **J. Proteome Res.**, Washington, v.8, n.12, p.5568–5579, 2009.
- MORITZ, B.; MONOSSO, L. M. **Nutrição Clínica Funcional: Neurologia**. Reimpresão. São Paulo: ValériaPaschoalEditora Ltda., 2015.
- NAVES, A. **Nutrição clínica funcional: modulação hormonal**. São Paulo: Valeria Paschoal Editora Ltda., 2010.

# A FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES DE UMA MICROEMPRESA DO RAMO ALIMENTÍCIO PARA SE MANTER O NEGÓCIO LUCRATIVO

Carlos Henrique Vargas – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

Danilo Willian Xavier – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

Orientadora: Profa. Ms. Patrícia M. Castelo Branco

## Resumo

O presente trabalho, refere-se a importância de uma microempresa de se adotar métodos que a diferencie de seus concorrentes, aproveitando as oportunidades e buscando novos meios para que se consiga manter sua clientela sempre satisfeita com seus produtos e serviços. Para isso um ótimo atendimento é de vital importância para que se consiga vender todos os produtos e serviços que se deseja. Estar atento ao ambiente interno e externo da empresa é de extrema importância para assim localizar os problemas, gargalos, excessos e deficiências enfrentados pela organização. Desta forma iremos fazer um diagnóstico na empresa Tio Quin, uma cantina situada no interior de um colégio, a fim de otimizá-la, buscando sempre o aumento da lucratividade.

**Palavras-chave:** Atendimento; Inovação; Oportunidade.

## Abstract

This paper refers to the importance of a micro-enterprise to adopt methods that differentiate it from the competition, taking advantage of opportunities and seeking new ways to keep the customers satisfied with its products and services. In this sense, a great service is vitally important to be able to sell the desired products and services. The awareness of the internal and external environment of the company is of utmost importance to locate problems, bottlenecks, excesses and deficiencies faced by the organization. As such, we will make a diagnosis in the company Tio Quin, a canteen located in a school in order to optimize it, seeking an increased profitability.

**Keywords:** Service; Innovation; Opportunity.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo, diagnosticar e expor problemas enfrentados por uma microempresa do ramo alimentício, chamada cantina Tio Quin, bem como as atitudes tomadas por parte de seu gestor para a resolução de tais problemas.

Diante a concorrência no ramo alimentício, altas cargas tributárias, burocracias, falta de mão de obra qualificada, tem sido cada vez mais difícil manter-se um empreendimento, para isso é necessário utilizar-se de recursos que proporcionem um diferencial ao negócio e aos seus clientes, seja com produtos, com atendimento ou com serviços.

A microempresa em questão, trata-se de uma cantina, situada no interior de um colégio, tem como seus clientes os alunos e funcionários da mesma.

Mirando a lucratividade do negócio, a microempresa tem procurado instrumentos para melhorar o seu atendimento, bem como seus produtos e serviços, buscando assim o seu crescimento.

## METODOLOGIA

Neste trabalho utilizamos o método de pesquisa bibliográfica, pautadas em livros e artigos com enfoque no marketing.

Para Gil (1999), a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A empresa Cantina Tio Quin, iniciou suas atividades em meados de 2008 a partir da iniciativa de um empresário que viu uma grande oportunidade de negócio. Possui uma estrutura enxuta, composta pelo sócio que executa diversas tarefas, tanto administrativas quanto operacionais e mais três colaboradoras.

Através de um diagnóstico da empresa, será possível levantar os problemas abaixo citados e segundo Rosa (2001) o diagnóstico permite uma visão integrada e articulada da organização ou de um problema específico, resultando em mais agilidade para superar os obstáculos, melhor direcionamento dos investimentos.

Para manter a clientela sempre satisfeita e angariar novos clientes, o atendimento é uma ferramenta fundamental que, se for bem utilizada, consegue transmitir ao cliente uma segurança diante ao produto oferecido. Pois, como Albrecht (1998) afirma, o cliente é tudo, o início e o fim. Notou-se durante os dois primeiros anos de funcionamento que, no quesito atendimento existiam algumas falhas que não agradavam os clientes, como falta de conhecimento do produto por parte das atendentes e a demora no atendimento, foi então que o empresário resolveu intervir com cursos, palestras, e um treinamento exclusivo e específico de atendimento para os funcionários já existentes e os novos quando houver.

A importância de se trazer novas ideias é gigantesca, muitas empresas fecham antes mesmo de completarem o seu segundo ano em desenvolvimento, isso acontece, em grande parte por justamente faltar inovação, algo que chame a atenção dos clientes, falta por parte do empresário estudar seu consumidor e saber de suas necessidades.

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.

Foi pensando nisso que a microempresa, resolveu inovar e adicionar em seu cardápio, além de lanches e salgados, refeições já prontas ao estilo “prato feito”, tendo em vista a grande quantidade de alunos e funcionários que permanecem o dia inteiro no colégio, adicionou também, um cardápio específico para o café da manhã. Kotler (2003), afirma 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.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que um dos fatores preponderantes para o sucesso de uma empresa é a inovação, não somente dos produtos, mas também nos serviços e no atendimento, o qual se tem revelado um quesito importante a ser considerado pelos clientes.

Portanto, o investimento em pesquisa acerca do consumidor e do ambiente interno e externo de uma empresa, auxiliam e muito na descoberta de oportunidades que, se bem aproveitadas, agregarão sucesso ao negócio, treinamento de funcionários para um melhor atendimento, entre outras estratégias, são fundamentais para se permanecer no mercado e aumentar assim a lucratividade do negócio.

## REFERÊNCIAS

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

GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

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

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

ROSA, José Antônio. **Roteiro para análise e diagnóstico da empresa**. São Paulo: STS, 2001.

# A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR NO AMBIENTE HOSPITALAR: experiência lúdica no Instituto do Câncer de Londrina

Eric Rossendo Romero discente do 5º ano de Psicologia - UNIFIL

Kauane Caroline de Carvalho Romagnoli, discente do 5º ano de Psicologia - UNIFIL

Orientadora: Profa. Ms. Silvia do Carmo Pattarelli

## Resumo

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a importância do espaço lúdico no trabalho com crianças no Instituto do Câncer de Londrina-PR, baseando-se em contribuições teóricas de diversos autores, em especial do pediatra e psicanalista inglês Donald Woods Winnicott. Tal autor traz a tona o peso do contexto ambiental e do brincar como essenciais para o bom desenvolvimento emocional da mesma criança. O ambiente hospitalar apresenta-se inicialmente como ambiente no qual a criança e seus familiares vivenciam difíceis e dolorosas experiências ao longo do tratamento. A possibilidade de que a criança expresse e elabore seus conflitos, experiências e sentimentos através do brincar são vistas como ferramentas terapêuticas essenciais ao longo do tratamento da doença.

**Palavras-chave:** crianças; hospitalar; lúdico; Winnicott.

## Abstract

This study aims to present the importance of the play area in working with children at the Instituto do Câncer de Londrina-PR. The work was based on theoretical contributions of several authors, especially the English pediatrician and psychoanalyst Donald Woods Winnicott. This author brings out the weight of the environmental context in which the child is inserted as essential for their proper emotional development. The hospital is initially presented as an environment in which children and their families go through difficult and painful experiences during the course of treatment. The possibility for the child to express and work out their conflicts, experiences and feelings through playing is seen as an essential therapeutic tool during the treatment of the disease.

**Keywords:** children; hospital; playful; Winnicott.

A partir do estágio realizado no Instituto do Câncer de Londrina – PR viu-se a necessidade de discutir sobre a temática do lúdico como estratégia na forma de atuar com crianças no processo de hospitalização, como uma ferramenta para lidar com o sofrimento físico e psicológico causado pela mudança de ambiente familiar para o do hospital, e também pela doença. Este estágio proporcionou um contato, ainda que superficial, com as crianças em tratamento de câncer, e foi notório que o brincar contribui como uma ferramenta no processo de manutenção no desenvolvimento da personalidade dos pacientes, além de contribuir para estados afetivos menos traumáticos e o enfrentamento da doença e do novo ambiente na qual foi inserido.

A hospitalização pode causar grandes impactos à condição emocional de qualquer ser humano, principalmente das crianças, pois estão inseridas em um ambiente novo, para o qual não estão preparadas, podendo assim, ocorrer um bloqueio em seu processo de desenvolvimento e maturação psíquica. Assim tornou-se importante a criação de estratégias terapêuticas a fim de promover, mesmo que minimamente, bem-estar a estes indivíduos, bem como promover a expressão e valorização dos mesmos como tais. O brincar pode ser visto como um recurso para que a criança consiga expressar, simbolizar, elaborar e lidar com as vivências que se desenvolvem neste contexto. O brincar no hospital é um poderoso recurso, possibilitando que a criança

resgate sua vida antes do processo de hospitalização, também contribuindo para que as crianças sociabilizem e interajam independente do espaço físico e de suas limitações provenientes de seu adoecimento (OLIVEIRA, 2012).

O pediatra e psicanalista inglês Donald Woods Winnicott destaca suas obras a relevância do brincar para o amadurecimento interno, além de ser uma forma da criança se expressar. O lúdico proporciona ao infante meios para vivenciar sentimentos e adquirir experiências, reconhecendo o ambiente e tomando consciência de si (WINNICOTT, 1975). Almeida e Souza (2009) pontuam que as crianças não brincam meramente por prazer, a brincadeira proporciona que os infantes revivam e elaborem situações e sentimentos. É a capacidade de fantasiar que fornece defesas ao infante em seu processo de desenvolvimento, e no processo de hospitalização o fantasiar irá assumir o mesmo papel.

O processo de hospitalização interfere diretamente na rotina das crianças, deste modo, a inserção neste novo ambiente e o adoecimento surgem como experiências ameaçadoras, fazendo com que ressurgam assim, as primeiras experiências de vida como defesa para essas situações. Dependendo do período que esse processo de hospitalização dura e da gravidade de sua doença, os prejuízos refletidos no desenvolvimento podem ser maiores e os mecanismos de defesas utilizados pelas crianças, podem vir acompanhados de alguns comportamentos específicos, como: recusa de alimentos sólidos, diminuição do vocabulário, perda de controle dos esfíncteres, agressividade e comportamento antissociais, além de outras reações emocionais. (OLIVEIRA, 2004, apud ALMEIDA, 2009, p. 14, WINNICOTT, 2000).

A doença surge como uma barreira no andamento da vida, onde não somente seu corpo está ameaçado, mas também a mente, que sofre o impacto de uma nova realidade. Ferro e Amorin (2007, apud OLIVEIRA, 2012) destacam que nesse processo há também uma constante exploração do corpo infantil, devido à realização de inúmeros procedimentos médicos, sendo muito deles dolorosos. Esses procedimentos geram no infante o medo do desconhecido, podendo gerar o aumento de suas fantasias como uma função de defesa a esses estímulos. Nesse processo, muitas crianças não conseguem se inteirar no ambiente hospitalar, representando isso em comportamentos agressivos, não conseguindo interagir com os demais paciente e/ou equipe médica, sendo esses fatores que contribuem para o aparecimento da tristeza e isolamento da criança.

No caso do câncer, a doença além de surgir como um evento inesperado interferindo totalmente em sua rotina, a criança se depara com a despersonalização física, surgindo como uma ameaça a sua autoimagem e também da imagem que os demais podem vir desenvolver dela. No livro “O que pode um analista no hospital?”, Moretto (2005) ressalta a importância da percepção corporal nos pacientes que passam por intervenções cirúrgicas e inúmeros procedi-

mentos médicos. O trabalho lúdico pode proporcionar uma maneira profícua de acessar as representações corporais que as crianças estabelecem em relação a si mesmas durante o tratamento médico. Para exemplificar, durante o período de estágio, o uso de fantoches com chapéus e que tinham a cabeça sem cabelos, funcionou como ferramenta para que as crianças falassem sobre a própria perda de cabelo, sintoma presente durante o tratamento quimioterapêutico.

Cardoso (2007, apud ALMEIDA, 2009, p. 15) diz ainda que esses conflitos perante a imagem podem gerar sentimentos de ansiedade, raiva, culpa ou até mesmo propiciar uma depressão, bem como, isolamento de atividades externas, baixo rendimento escolar e má adaptação aos tratamentos propostos. A presença de um espaço para que a criança possa entrar em contato com esses conflitos e buscar formas de elaborá-lo é essencial para que a mesma retome o seu processo de amadurecimento individual e também suas atividades cotidianas.

Conforme os autores citados e a experiência adquirida ao longo do estágio no Instituto do Câncer de Londrina, observa-se que o espaço lúdico seria um recurso precioso para criar uma humanização hospitalar, pois, quando a criança é compreendida, o retorno à saúde se torna mais fácil. Através do lúdico a criança encontraria um espaço para expressar seus sentimentos sem medo de repressões, elaborar através do brincar as experiências pelas quais vem passando, formar e fortalecer vínculos com a equipe de saúde, pacientes e mesmo familiares, sendo este último fundamental para o sentimento de acolhimento na criança, que iria se sentir mais segura, adepta e confiante ao tratamento que lhe é proposto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Monique Aparecida de; SOUZA, Talita Tortaro de. *A importância do brincar para crianças hospitalizadas: um estudo de caso*. Fafibe. Bebedouro. 2009. Disponível em <<http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistapsicologia/sumario/14/06122010140205.pdf>>

Acesso em: 21 ago. 2016

OLIVEIRA, Renata da Silva. A importância do brincar no ambiente hospitalar: da recreação ao instrumento terapêutico. *PSICOLOGADO*. Jun. 2012. Disponível: <<https://psicologado.com/atuacao/psicologia-hospitalar/a-importancia-do-brincar-no-ambiente-hospitalar-da-recreacao-ao-instrumento-terapeutico>> Acesso em: 21 ago. 2016

TOURINHO, Maria Livia; MORETTO. **O que pode um analista no hospital?** 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. 217 p.

WINNICOTT, Donald W.. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975. 203 p

WINNICOTT, Donald W.. **Da Pediatria À Psicanálise: Obras Escolhidas**. Rio de Janeiro: Imago, 2000. 456 p.

## A IMPORTÂNCIA DO LÍDER NA MOTIVAÇÃO DA EQUIPE THE IMPORTANCE OF LEADER ON TEAM MOTIVATION

Bruna Franco- Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

Emili Piai- Centro universitário Filadélfia – UNIFIL

Orientadora – Prof.a Dr.a Janaina Vanzo Berto – Centro universitário Filadélfia – UNIFIL

### Resumo:

O artigo visa mostrar qual a importância do líder na motivação da equipe por meio de fatores motivacionais, tendo como objetivo estimular seus colaboradores para atingir resultados eficazes, assim como, em suas conquistas pessoais. Trata-se de uma bibliográfica realizada com uma empresa do ramo do agronegócio buscando compreender os métodos utilizados para motivação. Em um cenário onde as pessoas são as peças fundamentais dentro da organização, cabe a ela motivar seus colaboradores, pensando na satisfação de ambos.

**Palavras-chaves:** Motivação; Líder; Equipe.

### Abstract:

The present research aims to address the leader's importance in generating team motivation. Based on motivational processes used in the company Agricultural, several factors are analyzed, such as stimulating workers for achieving efficiency standards and personal fulfillment. Finally, based on such factors, a bibliographical review will be conducted. In a scenario where human resources are the fundamental keys of organizations, it is important to keep mutual motivation between leaders and workers.

**Keywords:** Motivation; Leader; Team.

Cada dia mais é necessário motivar os funcionários para que eles se sintam confortáveis no ambiente de trabalho. O mercado econômico capitalista tem o lucro como foco principal, esquecendo do caminho que leva ao resultado, a motivação dos funcionários e o treinamento de lideranças. Alguns estudos apontam que a empresa que mantém o índice de funcionários satisfeitos e motivados em suas tarefas diárias tendem a apresentar resultados satisfatórios dentro da empresa.

Para alguns colaboradores essa motivação só tem um papel efetivo quando vindo financeiramente, para outros um horário diferenciado ou dia de trabalho reduzido por ter um valor maior. A motivação pode ser definida por alguns estudiosos como uma “ energia “, um “ impulso” que ajuda uma pessoa ou grupo a alcançar um objetivo.

Trata-se de um tópico muito estudado pela psicologia. Para saber o motivo com que fazem as pessoas se comportem de maneira que as motivem, e o que ocorre quando as pessoas não são motivadas.

Segundo o estrategista, consultor Vianna (2000), cada vez mais cabe ao líder mobilizar pessoas para uma ação diferente e adequada ao momento por meio da decodificação desse novo momento. Para ele motivação significa colocar o combustível mais poderoso dentro do cérebro do ser humano que fazem parte da nossa equipe. Ninguém quer trabalhar o mês inteiro



apenas para ganhar dinheiro. É preciso que a pessoa goste do que faz para obter uma boa dose de realização pessoal ao atingir seu objetivo. Ele cita que o papel do líder e seu estilo de liderança são fundamentais para desenvolver a satisfação dos funcionários no trabalho. A confiança na empresa, a segurança e o sentimento de valorização, que eles recebem por meio de *feedback*, respeito e credibilidade.

A motivação interior tem fundamento para um determinado grupo de colaborador, para outros é necessário que ela venha de um líder. A liderança tem um papel influente dentro da empresa, podendo alavancar os resultados quando trabalhado junto com a motivação, e por outro lado uma liderança mal feita ou mal administrada ter uma influência negativa nos resultados propostos. Conforme menciona Maximiano (2000, p.388)

“a liderança é a realização de uma meta por meio da direção e colaboradores humanos. O homem que comanda com sucesso seus colaboradores para alcançar finalidades específica é um líder”

Na definição de Chiavenato (2005, p.346) “ a liderança é, de certa forma, um tipo de poder pessoal”. A liderança atua como influenciadora nos relacionamentos existentes. A influência é vista como uma transação interpessoal. Por meio dela uma pessoa pode modificar ou provocar novos comportamentos em outras pessoas.

A rotina de trabalho pode se tornar inatural ao longo do tempo. Junto com às cobranças de um mercado cada vez mais competitivo, percebe-se a perda de entusiasmo pelas tarefas por parte dos funcionários. Essa falta de estímulo é visível muitas vezes até mesmo nos novos funcionários.

Foi analisado uma empresa no ramo do agronegócio. Investem num ambiente de trabalho agradável pois buscam proporcionar para seus colaboradores um ambiente confiável e seguro, onde possam exercer suas funções em condições favoráveis. Como incentivo dentro do ambiente de trabalho disponibilizam massagem e alongamento três vezes por semana, e não julgam um tempo perdido e sim investido no bem-estar dos colaboradores.

Além de *feedbacks* mesmo quando negativo um retorno sobre os resultados da equipe sempre é benéfico. Tanto individualmente como em grupo é muito importante dar o *feedback* aos colaboradores, elogiando nos acertos e cumprimento de metas, orientando nos erros e nos resultados abaixo do esperado.

São realizadas reuniões com o “time” onde o líder traça o planejamento e mostra com clareza onde se pretende chegar. Definindo metas, objetivos e ações estratégicas para que os resultados sejam alcançados.

Já para com a liderança as ações não são muito diferentes. São oferecido cursos e treinamentos no exterior para atualizar seus conhecimentos. Além de se aprofundarem sobre a área de atuação e se especializarem mais do assunto.

A motivação é necessária para que a empresa possa contar com a dedicação, a integridade e a produtividade dos colaboradores. A liderança precisa motivá-los, proporcionando condições e um ambiente de trabalho capazes de fazer com que as tarefas sejam executadas com prazer e com eficácia, satisfazendo também os desejos sentimentais, profissionais e sociais.

Pode se concluir portanto, que a liderança e motivação nessa perspectiva mostram que para conseguir excelência e perfeição nas tarefas desenvolvidas para colaboradores, é necessário ter conhecimento na motivação humana, para impulsionar e possibilitar um constante progresso e treinamento para melhorar o desempenho dos colaboradores. Numa empresa, o estilo de liderança influente é essencial para motivar e manter o índice de motivação dos seus colaboradores.

### **Referências:**

- VIANA, Marco Aurélio Ferrei – Motivação, Liderança e lucro. O Novo papel do Líder. 3º, 2000.
- GIL, Antonio Carlos. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos: fundamentos básicos. 7 ed. Barueri, SP: Manole, 2009

# A IMPORTÂNCIA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS PARA QUALIDADE DO PRODUTO FINAL EM UMA INDÚSTRIA DE ABATE E PREPARAÇÃO DE CARNE SUÍNA

Juliana Coltre – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Pedro Antônio Semprebom – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Com a constante mudança no comportamento dos consumidores e a crescente busca por produtos de qualidade, as organizações têm procurado ferramentas, novas tecnologias e métodos que possam maximizar a qualidade dos seus bens, satisfazendo assim as necessidades e expectativas dos seus clientes. O presente artigo teve como objetivo apontar os efeitos positivos que os processos logísticos desempenham dentro das organizações, garantindo a qualidade dos produtos a serem produzidos, até estarem disponíveis aos consumidores. Para as indústrias de abate e preparação de carne suína, a utilização da logística dentro das etapas da cadeia produtiva, desde o recebimento da matéria prima, as fases de processamento da carne, acondicionamento do produto, armazenagem e sua distribuição, têm enorme influência na qualidade alcançada. Foi observado que os processos logísticos aplicados de modo eficiente maximizam a qualidade da carne, a integridade de sua embalagem, sua temperatura, estando disponível na hora certa ao cliente, minimizando perdas e prejuízos, reduzindo custos e aumentando a competitividade da empresa, agregando assim valor ao produto final.

**Palavras-chave:** Qualidade; Processos Logísticos; Logística; Produto.

## Abstract:

With the constant change in consumer behavior and the growing demand for quality products, organizations have sought tools, new technologies and methods that can maximize the quality of their goods, thus meeting the needs and expectations of its customers. This article aims to point out the positive effects that the logistics processes play within organizations, ensuring the quality of products to be produced, until they are available to the consumers. For the slaughter and preparation of pork industries, the use of logistics within steps of the production chain, from receipt of raw material, the meat processing steps, product packaging, storage and distribution, have enormous influence on the quality achieved. It was observed that the logistics processes applied efficiently maximize meat quality, the integrity of its packaging, its temperature, being available at the right time for the consumers, minimizing losses, reducing costs and increasing the company's competitiveness, thus adding value to the end product.

**Keywords:** Quality; Logistic Processes; Logistics; Product.

Com a alta competitividade que as empresas têm enfrentado no cenário atual, a busca por um posicionamento diante dos consumidores é de extrema importância, sendo que estes estão buscando cada vez mais qualidade nos produtos que pretendem adquirir. O mercado de carne suína no Brasil tem crescido a cada ano, e se destacado no setor agroindustrial, fazendo com que as empresas busquem produzir seu produto com o máximo de qualidade possível atendendo às necessidades e expectativas dos seus clientes. Assim podemos destacar os processos produtivos, suas etapas, novas tecnologias e seu constante aperfeiçoamento, fator determinante para alcançar a qualidade esperada.

a qualidade esperada.

A logística apesar de ser um termo relativamente novo para muitas pessoas, relacionado na maioria das vezes somente ao ato de transportar algo de um determinado local até outro, tem o propósito de suprir as necessidades das organizações em planejar e executar os seus processos produtivos desde a aquisição da matéria prima, seu processamento até a entrega do produto final aos clientes, com o máximo de eficiência, qualidade e custos reduzidos.

A fim de analisar a importância dos processos logísticos na busca de qualidade na cadeia produtiva, o presente artigo tomou por base uma indústria de abate e preparação de produtos de carne suína, do Sul do Brasil. A análise dos processos dessa empresa descreve a importância da logística nas atividades a seguir: Transporte e Recebimento de matéria-prima / Processo de abate / Industrialização de cortes – Desossa / Acondicionamento e Armazenagem / Carregamento e Distribuição. Pode-se afirmar que cada atividade dessa cadeia produtiva até a entrega do produto final ao cliente, depende de um processo que seja bem definido e eficiente a fim de maximizar a qualidade, reduzindo custos e minimizando perdas e retrabalhos.

O bom manejo da matéria-prima durante o transporte, que se inicia no embarque dos animais, durante a viagem até a descarga dos mesmos na indústria, minimizam o fator gerador de estresse, melhorando assim a qualidade da sua carne. Para a atividade de abate onde são desenvolvidas muitas tarefas e as mesmas devem estar sincronizadas, a definição de um arranjo físico correto, como a disposição dos colaboradores nessa linha e os equipamentos, devem estar alinhadas para que se possa maximizar a produção, minimizando a ociosidade. Para Slack (1999, p. 274), “a capacidade produtiva de uma operação é o nível máximo de atividade de valor adicionado que pode ser conseguida em condições normais de operação durante determinado período de tempo”. A utilização do fluxograma também é muito importante pois enfatiza os passos a serem seguidos para que o processo seja executado de forma correta e eficiente. Já para o processo de desossa além de um layout adequado a disposição dos insumos para a produção na hora nas quantidades corretas, sem utilizar muito espaço, garantem a não interrupção da produção, esse sistema conhecido como Just-in-time, no qual apresenta um conceito que contempla as necessidades desse tipo de processo, pois se concentra em eliminar desperdícios. Podemos destacar também como muito importante a utilização de novas tecnologias, como a utilização das etiquetas de códigos de barra, tecnologia responsável por controlar as informações necessárias sobre os produtos como nomenclatura, código, peso, datas, número de lote, entre outros.

A atividade de armazenagem trata do ato de estocar matérias primas, insumos para produção e produtos acabados. Para os autores Lopes, Souza e Moraes (2006) “A função ar-

mazenagem compreende as atividades de guardar, localizar, manusear, proteger e preservar os materiais comprados, produzidos e movimentados por uma empresa, com o objetivo de atender às necessidades operacionais, sejam elas de consumo, de transformação ou de revenda (atacado e varejo)”. Quando se trata de armazenagem de produtos perecíveis, que possuam prazo de validade específico, e até mesmo curto, deve-se utilizar o método de entrada de saída conhecido como FIFO (First In, First Out) ou PEPS, primeiro produto a entrar deve ser o primeiro a sair, respeitando assim a data de produção e validade do produto, outro ponto importante é a identificação dos produtos que tem o maior e o menor giro, através da curva ABC ou método de Pareto, o endereçamento dentro do armazém também é uma ferramenta que visa estabelecer dentro do layout a identificação das vagas onde cada lote ou palete de produto deverá ser guardado, facilitando os movimentos de guardar e localizar, melhorando o tempo de movimentação. Já o processo de distribuição e transporte tem o objetivo de diminuir as distâncias entre a organização e o cliente, entregando o produto dentro dos prazos estabelecidos, no local correto, atendendo a necessidade de cada cliente. No caso de produtos alimentícios congelados e perecíveis, seu transporte e distribuição seguem procedimentos e normas criteriosas para que os produtos tenham sua qualidade mantida até o seu destino. A distribuição e o transporte podem ser considerados as áreas da logística que representam de maneira mais efetiva o nível de serviço de uma organização, promovendo pontualidade, flexibilidade e desempenho no ato de entregar o que foi adquirido.

Portanto concluímos que os processos logísticos são muito relevantes para a obtenção de qualidade nos produtos dentro da cadeia produtiva. Seu gerenciamento e permanente aperfeiçoamento proporcionam além da qualidade, melhor desempenho das atividades, aumentando a produção, minimizando perdas, reduzindo custos, aumentando a competitividade e o posicionamento da marca perante seus clientes e mercado de atuação.

## Referências

- BARNES, R. Estudos de movimentos e tempos. Blucher. São Paulo. 1977. BATISTA DE DEUS, J. C.; SILVA, W. P.; SOARES, G. J. D. Efeito da distância de transporte de bovinos no metabolismo post mortem. Revista Brasileira de Agrociência, v. 5, n. 2, p.152-156, maio/ago. 1999.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber F. Logística empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 2000
- LOPES, A. S; SOUZA, E. RABELO DE; MORAES, M. LADEIRA DE. Gestão

estratégica de recursos materiais: um enfoque prático. Rio de Janeiro; Pinto e Zincone, 2006.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MOURA, R. A. Sistema e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. volume 1. São Paulo: IMAM, 2005.

MUTHER, Richard. Planejamento do layout: Sistema SLP. São Paulo: Edgard Blucher, 1986.

SLACK, N. et al. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, Jader. Gestão empresarial: administrando empresas vencedoras. São Paulo, 2006.

REZENDE, A. C. S. Logística de distribuição de alimentos perecíveis. 2010.

<<http://www.guialog.com.br/artigo/Y689.htm>>. Acesso em 05/06/2016.

# A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE LÚDICA NOS ATENDIMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS DE CRIANÇAS COM CÂNCER INTERNADAS EM ENFERMARIA: revisão de literatura

THE INFLUENCE OF PLAY ACTIVITY ON THE PHYSIOTHERAPEUTIC CARE OF CHILDREN WITH CANCER  
ADMITTED TO THE WARD: literature review

Karina Lemos dos Santos – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora: Prof.a Ms. Paola Janeiro Valenciano - Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

## Resumo:

O desenvolvimento infantil está vinculado ao brincar, principalmente porque esta atividade apresenta-se como uma linguagem própria da criança. De acordo com o estatuto da Criança e do Adolescente, toda criança possui o direito de brincar, independente da idade, raça ou condição socioeconômica, pois o brincar é uma atividade essencial para a saúde física, emocional e intelectual do ser humano. No entanto, sabe-se que quando há o aparecimento de alguma doença grave e a criança passa por uma experiência de hospitalização, todo este processo fica comprometido, pois além de se configurar como uma experiência muito traumática acaba afastando a criança de sua vida cotidiana. A fisioterapia é essencial nos cuidados de crianças com câncer, principalmente os cuidados paliativos, podendo ser benéfica tanto em relação à qualidade de vida, por meio de alívio de sintomas como dor, como também em relação à independência funcional, prevenção de complicações osteomioarticulares, e melhora da função pulmonar, sendo de fundamental importância que haja associação de atividades lúdicas, a fim de facilitar a relação terapeuta-paciente, proporcionar a criança um ambiente menos traumatizante e aumentar a adesão ao tratamento. O objetivo do estudo foi investigar a utilização da atividade lúdica nos atendimentos de fisioterapia de crianças com câncer. A busca foi realizada por meio das bases de dados indexadas: PubMed, The Cochrane Library, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), The Scientific Electronic Library Online- Scielo, Pysiotherapy Evidence Database- PEDro e Lilacs utilizando-se as palavras-chave "Physical Therapy", "Play", "Cancer" e "Child" com o operador booleano "and", sendo então realizado a análise e integração da literatura. Foram encontrados 197 estudos, porém apenas três foram incluídos, considerando a faixa etária infantil, diagnóstico de câncer e o envolvimento da fisioterapia. No presente estudo, os estudos foram realizados entre os anos 2010 a 2016, e foi possível identificar diferentes possibilidades de uso de atividade lúdica como o yoga, videogame Wii Fit, jogos e brincadeiras. Os resultados mostram que a atividade lúdica como coadjuvante fisioterapêutico melhorou desfechos como: tolerância ao tratamento, dor, qualidade de vida, capacidade aeróbica, equilíbrio, postura, ansiedade, fadiga e sono. Porém, apesar de os resultados apontarem para os benefícios da atividade lúdica junto e/ou como forma de tratamento fisioterapêutico para criança com câncer, observa-se que há escassez de pesquisas neste campo de conhecimento e, portanto, há necessidade de maiores estudos, para que assim haja melhor embasamento para prática baseada em evidências.

**Palavras-chave:** jogos e brinquedos; criança; fisioterapia; câncer; institutos de câncer.

## Abstract:

Child development is linked to play, mainly because this activity is used as a child's language. According to the Statute for Children and Adolescents, every child has the right to play, regardless of age, race or socioeconomic status, since playing is an essential activity for physical, emotional and intellectual health of human beings. However, when there is a serious illness and the child goes through a hospitalization, this process is compromised and can become a traumatic experience that prevents the child from continuing with their routine. Physical therapy is essential in the care of children with cancer, especially palliative care, and can be beneficial not only to the quality of life, by relieving symptoms such as pain, but also to the functional independence, to prevent musculoskeletal complications, and to improve pulmonary function. An association of playful activities in order to facilitate the therapist-patient relationship is also of fundamental importance to provide the child with a less traumatizing environment and to increase adherence to treatment. The aim of this study was to investigate the use of play in physiotherapy care of children with cancer. The search was carried out using the following indexed databases: PubMed, The Cochrane Library, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), The Scientific Electronic Library Online- Scielo, Physiotherapy Evidence Database- PEDro and Lilacs. The keywords "Physical Therapy", "Play", "Cancer", and "Child" (with the Boolean operator) were searched and then analyzed with the integration of literature. Among the 197 studies found, only three were included, considering the children's age, diagnosis of cancer and the involvement of physiotherapy. The studies were conducted between the years 2010 and 2016, and it was possible to identify dif-

ferent possibilities for the use of play activities like yoga and the Wii Fit game, among others. The results show that the playful activity as an adjuvant physical therapy improved outcomes such as tolerance to treatment and pain, quality of life, aerobic capacity, balance, posture, anxiety, fatigue and sleep. However, despite the positive results of recreational activity together or as a form of physical therapy for children with cancer, it is observed that there is lack of research in this field, which implies the need for further studies to establish a better basis for evidence-based practice.

**Keywords:** games and toys; child; physiotherapy; cancer; cancer institutes.

O desenvolvimento infantil está vinculado ao brincar, já que é por meio do brincar e dos diferentes tipos de brinquedos que a criança vai desenvolver o seu potencial nas áreas de socialização, linguagem, psicomotricidade e criatividade (SILVA, 1998). Assim, de acordo com o estatuto da Criança e do Adolescente, toda criança possui o direito de brincar, independente de sua idade, raça ou condição socioeconômica (CORRÊA, 2007 citado por ANGELO; VIEIRA, 2010). No entanto, sabe-se que quando uma criança passa por experiência de hospitalização, devido ao aparecimento de alguma doença grave, todo o processo do brincar fica comprometido, pois além de se configurar como uma experiência traumática afasta a criança de sua vida cotidiana (SANTA ROZA, 1997 citada por MITRE; GOMES, 2004).

A fisioterapia é essencial nos cuidados de crianças com câncer, pois melhora a qualidade de vida e independência funcional; sendo de fundamental importância que haja associação de atividades lúdicas, a fim de facilitar a relação terapeuta-paciente e proporcionar ambiente mais humanizado (PAIÃO e DIAS, 2012). Com isso, o objetivo do estudo é investigar a utilização da atividade lúdica nos atendimentos de fisioterapia de crianças com câncer.

A busca foi realizada por meio das bases de dados indexadas: PubMed, The Cochrane Library, Medline, Scielo, PEDro e Lilacs utilizando-se as palavras-chave “Physical Therapy”, “Play”, “Cancer” e “Child” com o operador booleano “and”.

Foram encontrados 197 estudos, porém apenas três foram incluídos. No presente estudo, foi possível identificar diferentes possibilidades de uso de atividade lúdica. Thygeson et al. (2010) propuseram o yoga (elaborado com auxílio de fisioterapeuta) para crianças e adolescentes com câncer e seus familiares, como forma de intervenção complementar e lúdica, e observaram melhora em relação ao desconforto, dores, fadiga, ansiedade, postura, falta de equilíbrio e perturbações do sono. Já Kauhanen et al. (2014) utilizaram a realidade virtual tanto durante o período de internação hospitalar, quanto em domicílio, por meio do Wii Fit para promoção de atividade física para crianças com diagnóstico de câncer, porém o estudo encontra-se em andamento e ainda não há resultados publicados. Por fim, Vercher et al. (2016) realizaram um programa de fisioterapia com exercícios para melhorar a capacidade aeróbica com atividades funcionais e treino de fortalecimento de membros inferiores, ambos realizados por meio de jogos e brincadeiras, obtendo resultados positivos em relação a melhora na



tolerância à terapia, qualidade de vida e força muscular.

Apesar de os resultados serem positivos para o uso da atividade lúdica, destaca-se a necessidade de maiores pesquisas nesta área, para que assim haja melhor embasamento para prática baseada em evidências.

### **Referências:**

ANGELO T., VIEIRA M. **Brinquedoteca hospitalar: da teoria à prática.** Arq. Ciência Saúde, 17 (2): 84-90, 2010.

KAUHANEN, et al. **Active video games to promote physical activity in children with cancer: a randomized clinical trial with follow-up.** BMC Pediatrics, 14 (94): 2-10, 2014.

MITRE, R. M.; GOMES, R. **A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde.** R. Ciência & Saúde Coletiva, 9 (1): 147-154, 2004.

PAIÃO, R. C. N.; DIAS, L. I. N. **A atuação da fisioterapia nos cuidados paliativos da criança com câncer.** Ensaio e Ciência- Ciências biológicas, agrárias e da saúde, 16 (4): 153-169, 2012.

SILVA L. R. **A utilização do brinquedo terapêutico na prescrição da assistência de enfermagem pediátrica.** Texto e Contexto Enferm 7 (3): 96-105, 1998.

THYGESON, et al. **Peaceful Play Yoga: Serenity and Balance for Children With Cancer and Their Parents.** Journal of Pediatric Oncology Nursing, 27 (5): 276-284, 2010.

VERCHER, et al. **The Effectiveness of Incorporating a Play-based Intervention to Improve Functional Mobility for a Child with Relapsed Acute Lymphoblastic Leukaemia: A Case Report.** Physiother. Res. Int., doi: 10.1002/pri.1663, 2016.

# A PERCEPÇÃO DE JOVENS ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DA CIDADE DE LONDRINA ACERCA DA TEORIA DA CRENÇA NO MUNDO JUSTO.

THE PERCEPTION OF YOUNG STUDENTS OF PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS OF THE CITY OF LONDRINA ABOUT THE THEORY OF BELIEF IN THE FAIR WORLD.

Ademar Barros Filho – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Alan César Meneguetti – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Bruna Mariely Camargo – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Daniel Martins – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Gustavo Henrique Cardoso Saito – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Gustavo Takeshi Tanahashi – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Prof.a Ms. Denise Martins Américo de Souza – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Quanto mais um indivíduo percebe o mundo como justo, maior a probabilidade de apresentar reações motivadas pela justiça. A teoria da Crença no Mundo Justo ajuda a explicar esta necessidade do ser humano em restaurar cognitivamente a injustiça sofrida ou percebida, garantindo assim a manutenção da ideia do mundo como um lugar onde cada um recebe aquilo que merece e onde aquilo que cada um merece é justo e proporcional às suas ações. Pretendendo ampliar o conhecimento em relação à teoria exposta, o presente resumo avaliou o resultado de uma pesquisa realizada com jovens estudantes do ensino médio e fundamental de escolas públicas e privadas da cidade de Londrina, a fim de extrair dos pesquisados seus níveis de crença em um mundo justo (tanto pessoal, quanto geral), conforme a teoria. Pode-se dizer que dos jovens pesquisados tanto nas escolas públicas quanto nas escolas privadas, a principal função da Crença no Mundo Justo parece ser assegurar confiança na justiça do funcionamento do mundo, permitindo aos jovens dominar desafios no contexto escolar ou laboral, projetar planos de futuro e investir nos seus objetivos pessoais.

**Palavras-chave:** Justiça; Jovens Estudantes; Mundo Justo.

## Abstract:

The more an individual perceives the world as fair the more likely he or she is to have reactions motivated by justice. The Belief in Just World theory helps to explain the human need to knowingly remedy a suffered or perceived injustice. Thus, ensuring the idea that the world is a place where everyone gets what they deserve and where what each one deserves is fair and proportional to their actions. Seeking to increase knowledge regarding the exposed theory, this summary evaluated the results of a survey of young students of public and private high schools and elementary schools in the city of Londrina, in order to elicit from those surveyed their beliefs in a just world (both personal and general), according to the theory. The result is that of the young people surveyed, both in public and private schools, the main function of Belief in Just World appears to be to ensure confidence in the justice of the way the world functions, enabling young people to master challenges in the school or work context, to design future plans and invest in their personal goals.

**Keywords:** Justice; Young Students; Just World.

Promover julgamentos de justiça que compõem o indivíduo a comportar-se de forma justa dando-lhe confiança de que será tratado da mesma forma pelos outros. Diariamente nos confrontamos com situações de injustiça para as quais procuramos uma explicação que nos ajude a dar sentido e a guiar o nosso comportamento futuro. A teoria da *Crença no Mundo Justo*

(CMJ) criada por Melvin Lerner em 1965, ajuda a explicar esta necessidade do ser humano em restaurar cognitivamente a injustiça sofrida ou percebida, garantindo assim a manutenção da ideia do mundo como um lugar onde cada um recebe aquilo que merece e onde aquilo que cada um merece é justo e proporcional às suas ações.

Refere-se não só há um mundo onde coisas boas acontecem a pessoas boas, mas também de um mundo onde as pessoas más são punidas. Esta crença de que os acontecimentos são justos, funciona de certa forma como um “recurso pessoal” que sustenta o sentimento de bem-estar geral nas pessoas. Na verdade, os indivíduos necessitam de criar uma relação causal entre os acontecimentos, reduzindo sentimentos de angústia associados à possibilidade de serem vítimas de injustiça arbitrária. Trata-se de uma forma de justificar o *status quo*, permitindo aos indivíduos, por exemplo, racionalizarem o fato de trabalharem arduamente dia após dia, talvez não recebendo nenhuma recompensa imediata, mas acreditando que serão devidamente recompensados a determinada altura (HAFER & CHOMA, 2009). É a crença no mundo justo (CMJ) que sustenta a motivação para procurar justiça, que por sua vez devolve ao indivíduo a confiança de que também ele será tratado justamente pelos outros.

Encarar o mundo como um lugar justo permite aos indivíduos confrontarem o seu ambiente físico e social com segurança já que cria a ilusão de que este é estável e ordeiro (LERNER & MILLER, 1978). Esta previsibilidade assegura os indivíduos de que serão futuramente recompensados, permitindo-lhes projetar planos para o futuro e comprometer-se a atingir objetivos a longo-prazo. A CMJ desempenha, portanto funções adaptativas, uma vez que, sem a ilusão de justiça recíproca, o envolvimento em comportamentos sociais básicos que regulam e constituem o nosso dia-a-dia não seria possível (DALBERT, 2009). É importante ressaltar que, embora presente em todos os indivíduos, a força da CMJ admite variações interindividuais (RUBIN & PEPLAU, 1975). Quanto mais um indivíduo percebe o mundo como justo, maior a probabilidade de apresentar reações motivadas pela justiça (HAFER & BÈGUE, 2005).

Partindo desse pressuposto, indivíduos com elevada CMJ apresentam melhores formas de lidar com a injustiça e, conseqüentemente, encontram-se mais bem preparados para proteger a sua saúde mental e o seu bem-estar. A CMJ pode ser pensada como forma de resiliência às adversidades da vida, já que estes indivíduos tendem a interpretar os acontecimentos da sua vida em geral como mais justos. Mais ainda, uma elevada CMJ torna o indivíduo não só mais propenso a comportamentos de ajuda como também menos cínico relativamente ao comportamento pró-social dos outros (LERNER, 1977).

Após mais de quarenta anos de investigação, a literatura identificou a CMJ como predisposição pessoal que serve pelo menos três funções adaptativas primárias (DALBERT, 2001):  
1) Estabelece um contrato pessoal do indivíduo com o mundo; 2) Promove julgamentos de justi-

ça que compelem o indivíduo a comportar-se de forma justa dando-lhe confiança de que será tratado da mesma forma pelos outros; 3) Providencia um quadro de interpretação que dá significado os acontecimentos do dia-a-dia (DALBERT, 1999).

Em especial ao julgamento de justiça, Hafer (1999) observou uma relação positiva entre a CMJ e julgamentos de justiça em vários domínios de vida. Indivíduos com forte CMJ avaliam os acontecimentos observados e os acontecimentos na sua própria vida como mais justos, dando-lhes confiança de que serão tratados de forma justa pelos outros e que não serão vítimas da aleatoriedade e imprevisibilidade do mundo (DALBERT, 1999). Esta confiança no retorno e no tratamento justo pelos outros pode ter várias consequências adaptativas. Partindo do pressuposto que coisas boas acontecem a pessoas boas e coisas más acontecem a pessoas más, e tendo em conta que a maioria das pessoas se vê como uma boa pessoa, a CMJ dota os indivíduos de uma visão otimista do seu futuro (HAFER, 2000). A literatura tem mostrado que CMJ pessoal está fortemente associada com a confiança em investir e atingir objetivos pessoais futuros (E.G. OTTO & DALBERT, 2005). Pelo contrário, aqueles cuja ideia de justiça no mundo é baixa duvidam do valor desse investimento por considerar incerto o seu retorno. No entanto, implicações menos positivas podem advir destes julgamentos de justiça, sendo a percepção do risco uma delas. Num mundo justo onde a confiança na reciprocidade é elevada, indivíduos tendem a envolver-se mais em comportamentos pouco cautelosos e imprudentes (e.g. grandes investimentos) por estarem confiantes de que certamente escaparão a um destino infeliz (LERNER, 1977).

Demonstrada, mesmo que de forma breve, as questões elementares sobre a CMJ, e pretendendo ampliar o conhecimento em relação à teoria exposta – além de reforçar os achados pela literatura – aplicou-se um questionário a fim de extrair dos pesquisados seus níveis de crença em um mundo justo (tanto pessoal, quanto geral), conforme a teoria.

Participaram da pesquisa jovens estudantes do ensino médio e fundamental da cidade de Londrina (Paraná) de diferentes escolas – duas públicas e duas privadas. Na primeira escola pública participaram 146 alunos, ao passo que, na segunda escola, foram 27 estudantes. Nas escolas privadas foram 42 participantes na primeira e 206 na segunda. O instrumento de pesquisa, no formato Likert, contava com opções de resposta de 1 (discordo totalmente), até 6 (concordo plenamente), de forma que os estudantes puderam, dentro dessa escala, aferir qual sem grau de concordância com as afirmações apresentadas.

Quanto a CMJ pessoal, cabe ressaltar, primeiramente, que as médias das duas escolas particulares, 4,34 (desvio padrão de 0,72) para a primeira e 4,25 (desvio padrão de 0,69) para a segunda, foram maiores que as médias apresentadas pelos alunos de escolas públicas,

3,48 (desvio padrão 0,87) para a primeira e 3,87 (desvio padrão de 0,64) para a segunda. Diversos fatores podem estar relacionados a essa diferença, porém, torna-se interessante lembrar que o avanço para a adolescência permite reconhecer a ideia de uma fatalidade aleatória como injusta. No entanto, quando é dada aos jovens a possibilidade de justificar essa aleatoriedade de eventos, muitos o fazem recorrendo a estratégias que repõem a justiça. É durante a adolescência que pode ser observada uma diferenciação entre a CMJ pessoal e geral (DALBERT & RANDANT, 2004). No entanto, a força das duas crenças parece diminuir ligeiramente ao longo da adolescência e no início da idade adulta (DALBERT, 2001). Ambas estas mudanças desenvolvimentais – diferenciação das crenças e o seu decréscimo - podem ser interpretadas como consequência de uma maturidade cognitiva em crescimento. Também o significado que a CMJ desempenha parece ser diferente ao longo dos vários períodos de vida. Quanto mais coeso o desenvolvimento cognitivo do indivíduo, mais pronunciado é o declínio na CMJ geral e, por sua vez, menos pronunciado o declínio na CMJ pessoal. Neste sentido, uma fraca CMJ geral é frequentemente indicativa de uma forte CMJ pessoal (E.G. DALBERT & DZUKA, 2004; HAFER & BÈGUE, 2005). A CMJ pessoal passa a ser um recurso fundamental ao adolescente, por lhe permitir lidar com tarefas desenvolvimentais exigentes mais características desta fase de vida.

Em relação à CMJ geral, de modo diverso, as quatro escolas apresentaram médias entre 3,06 e 3,29, variando pouco em comparação com a CMJ pessoal. A primeira e segunda escola particular tiveram médias de 3,19 (desvio padrão de 0,78) e 3,29 (desvio padrão de 0,77), respectivamente. Para as escolas públicas, as médias foram de 3,06 (desvio padrão de 0,87) para a primeira e 3,29 (desvio padrão de 0,80) para a segunda escola.

Diante desse cenário, pode-se asseverar que dos jovens pesquisados tanto nas escolas públicas quanto nas privadas, a principal função da CMJ parece ser assegurar confiança na justiça do funcionamento do mundo, permitindo aos jovens dominar desafios no contexto escolar ou laboral, projetar planos de futuro e investir nos seus objetivos pessoais (HAFER, 2000).

Tal perspectiva pode-se entender como possibilidade de jovens buscando alcançar o futuro de maneira menos pessimista. O que garante um equilíbrio entre ação, justiça e vida.

## Referências

DALBERT, C. **The world is more just for me than generally:** About the person belief in a just world scale's validity. *Social Justice Research*, 12, 79-98, 1999. Disponível em <https://www.researchgate.net>. Acesso em 19 de agosto de 2016.

DALBERT, C. **The justice motive as personal resource:** Dealing with challenges and critical life events. New York: Plenum Press, 2001. Disponível em <https://www.researchgate.net>. Acesso em 18 de agosto de 2016.

DALBERT, C., & DZUKA, J. **Belief in a just world, personality and well-being of adolescents.** In C. Dalbert & H. Sallay (Eds.), *The justice motive in adolescence and young adulthood: Origins and consequences* (pp. 101-116). London, UK: Routledge, 2004. Disponível em <https://www.researchgate.net>. Acesso em 18 de agosto de 2016.

DALBERT, C., & RANDANT, M. **Parenting and young adolescents' belief in a just world.** In C. Dalbert & H. Sallay (Eds.), *The justice motive in adolescence and young adulthood: Origins and consequences* (pp. 11-25). London, UK: Routledge, 2004. Disponível em <https://www.researchgate.net>. Acesso em 18 de agosto de 2016.

HAFER, C.L **Investment in long-term goals and commitment to just means drive the need to believe in a just world.** *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1059-1073, 2000. Disponível em <http://psp.sagepub.com>. Acesso em 19 de agosto de 2016.

HAFER, C.L., & BÈGUE, L. **Experimental research on just-world theory:** problems, development and future challenges. *Psychological Bulletin*, 131, 128-167, 2005. Disponível em [https://brocku.ca/psychology/people/Hafer\\_Begue\\_05.pdf](https://brocku.ca/psychology/people/Hafer_Begue_05.pdf). Acesso em 19 de agosto de 2016.

HAFER, C.L., & CHOMA, B.L. **Belief in a just world, perceived fairness, and justification of the status quo.** In J. Jost, A.C. Kay, & H. Thorisdottir (Eds.), *Social and psychological bases of ideology and system justification* (PP. 170-125). New York: Oxford University Press, 2009. Disponível em <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780195320916.001.0001/acprof-9780195320916-chapter-5>. Acesso em 18 de agosto de 2016.

LERNER, M.J. **The justice motive:** Some hypotheses as to its origins and forms. *Journal of Personality*, 45, 1-52, 1977. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6494.1977.tb00591.x/full>. Acesso em 20 de agosto de 2016.

LERNER, M.J., & MILLER, D.T. **Just world research and the attribution process:** Looking back and ahead. *Psychological Bulletin*, 85, 1030-1051, 1978. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/232513844\\_Just\\_World\\_Research\\_and\\_Attribution\\_Process\\_-\\_Looking\\_Back\\_and\\_Ahead](https://www.researchgate.net/publication/232513844_Just_World_Research_and_Attribution_Process_-_Looking_Back_and_Ahead). Acesso em 18 de agosto de 2016.

OTTO, K. & DALBERT, C. **Belief in a just world and its function for young prisoners.** *Journal of Research in Personality*, 39, 559-573, 2005.

RUBIN, Z., & PEPLAU, L. A. **Who believes in a just world?** *Journal of Social Issues*, 31, 65-90. Disponível em [http://www.peplaulab.ucla.edu/Peplau\\_Lab/Publications\\_files/Rubin%20%26%20Peplau%201975s.pdf](http://www.peplaulab.ucla.edu/Peplau_Lab/Publications_files/Rubin%20%26%20Peplau%201975s.pdf). Acesso em 18 de agosto de 2016.

# A RELAÇÃO DE AJUDA EM EQUOTERAPIA: o desabrochar do crescimento pessoal sob o enfoque da abordagem centrada na pessoa

**Amábili do Carmo Basso**

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Orientadora – Prof.a Ms. Francisca C. S. Klöckner**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

A equoterapia é um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar buscando o desenvolvimento global do ser humano. Apresenta-se como uma alternativa não convencional para psicoterapia, na qual o encontro entre terapeuta e cliente acontece não em um consultório ou clínica, mas em contato direto com a natureza, que proporciona ao indivíduo a possibilidade de uma vivência de exploração, produção de mudanças no ambiente, o brincar e o autoexplorar. Os benefícios dos aspectos físicos que a equoterapia proporciona ao praticante são concretos e mensuráveis, porém os aspectos e benefícios psicológicos, apesar de serem de grande importância, ainda são pouco explorados. O presente artigo tem como finalidade apresentar o trabalho em equoterapia, embasado na Abordagem Centrada na Pessoa, que vem sendo desenvolvido na disciplina de estágio profissionalizante do curso de psicologia da UniFil.

**Palavras-chave:** Psicologia, Equoterapia, Abordagem Centrada na Pessoa

## Abstract:

Hippotherapy is a therapeutic and educational method that uses the horse within an interdisciplinary approach seeking global human development. It is seen as an unconventional alternative to psychotherapy, in which the encounter between therapist and client does not happen in an office or clinic, but in direct contact with nature. This gives the individual the possibility of an experience of exploration, a different environment, play and the self-exploration. The physical benefits of hippotherapy provided to the practitioner are concrete and measurable, but aspects of the psychological benefits, although of great importance, are still little explored. This article aims to present the work in hippotherapy, based on the Person-Centered Approach, which has been developed in work experience discipline of psychology course at UniFil.

**Keywords:** Psychology, Hippotherapy, Person-Centered Approach

A equoterapia baseando-se na atividade equestre e técnicas de equitação utiliza o cavalo como facilitador de um processo terapêutico que possui como objetivo trazer benefícios físicos, psíquicos, educacionais e sociais, proporcionando o contato com as capacidades de cada praticante, podendo fundamentar sua prática em uma perspectiva desenvolvimentista (BUENO; MONTEIRO, 2011).

É um método onde a relação entre terapeuta e cliente acontece em contato direto com a natureza e o *setting* terapêutico proporciona ao indivíduo uma grande possibilidade de vivência de exploração e produção de mudanças no ambiente, elementos propícios para a autoatualização. A Psicologia, neste contexto, é uma disciplina indispensável na equipe interdisciplinar. Sendo assim o presente trabalho consiste em um estudo teórico sobre a prática do psicólogo no contexto da equoterapia, segundo os princípios da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP)

desenvolvida por Carl Rogers. A ACP é uma das principais vertentes da Psicologia Humanista e tem como principais características a ênfase no potencial de crescimento do ser humano e na relação de ajuda como instrumento de cura.

A construção teórica da Psicologia Humanista afasta-se do enfoque na psicopatologia e enfatiza a saúde, o bem estar e o potencial humano de crescimento e de autorrealização. Um fator importante para compreensão da teoria humanista diz respeito a privilegiar as capacidades e potencialidades que são aspectos exclusivos da espécie humana. Enxerga o homem como um todo complexo e organicamente integrado, concebido como um ser livre e intencional que está em busca e construção de si mesmo (BOAINAIN Jr., 1998).

Carl Rogers desenvolveu a terapia centrada no cliente a partir de observações diretamente da prática clínica. O foco desta abordagem não é exatamente os sintomas do sujeito em terapia, mas a genuína relação terapêutica estabelecida entre terapeuta e cliente. Seu trabalho questiona a autoridade do terapeuta, e defende que quem dirige a terapia é o cliente.

Rogers (1983) cita que quando as pessoas são aceitas e consideradas, elas tendem a desenvolver uma atitude de maior consideração em relação a si mesmas. Ele descreve que há em todos os indivíduos recursos que possibilitam a autocompreensão, modificação de autoconceitos, atitudes e comportamentos autônomos. Sendo assim, quando é propiciado um ambiente facilitador estes recursos podem ser ativados.

Rogers (1983) descreve três condições que devem estar presentes para que se crie a relação em que o objetivo seja o desenvolvimento do cliente.

O primeiro elemento necessário é a autenticidade, sinceridade ou congruência. Consiste em que o terapeuta seja ele mesmo. Vivendo os sentimentos e atitudes que fluírem no momento, sem máscaras ou imposições.

A segunda atitude é a aceitação, o interesse ou a consideração. O terapeuta precisa assumir uma atitude de aceitação incondicional em relação a seu cliente. Acolhê-lo independente do que o cliente seja, para que ele expresse o sentimento que estiver lhe ocorrendo naquele momento.

O terceiro aspecto facilitador é a compreensão empática. É um modo especial de ouvir, no qual o terapeuta capta os sentimentos e significados pessoais que o cliente está vivendo e comunica essa compreensão a ele (ROGERS, 1983; ROGERS, 1978).

A Psicologia atualmente vem crescendo e sendo utilizada em diferentes contextos, dentre eles na Equoterapia. A intervenção busca uma compreensão holística do homem, observando suas necessidades e enfatizando suas potencialidades. Neste ambiente, o terapeuta através de uma compreensão empática, precisa segundo Corrêa (2010), descobrir o sentido da não diretividade, a confiança de que o outro é possuidor de uma sabedoria interna. É necessário ter



uma atitude de aceitação positiva incondicional para com o cliente, vivenciando cada momento com sinceridade e espontaneidade, mantendo-se fiel a atitude de congruência.

Traçando um paralelo entre as atitudes facilitadoras descritas por Rogers que devem ser adotadas pelo terapeuta em uma relação de ajuda e a equoterapia, percebe-se que o cavalo preenche todas as condições citadas, pois se mostra como um agente otimizador das potencialidades do cliente, e preenche muitas das características necessárias para um bom processo terapêutico.

O psicoterapeuta existe de modo a coadjuvar o processo de vir-á-ser do cliente. Destaca-se que para que ele aconteça, o contato com o outro deve ser genuíno. É preciso estar inteiro para aquele momento de relação de ajuda, pois é só a partir daí que se oferecem condições para o desabrochar do crescimento pessoal. Rogers enfatiza que o terapeuta é um facilitador de qualquer forma de conhecimento e transformação, porém é apenas o próprio sujeito que pode perceber o processo e fazê-lo acontecer (KAHHALLE, 2012).

Rogers descreve que o ser humano se constitui a partir de sua relação com outro e a qualidade desta interação reflete a construção de uma imagem de si. Quando se é aceito e considerado, ele tende a desenvolver uma atitude de maior consideração em relação a si mesmo. Ser ouvido de modo empático possibilita às pessoas ouvir mais cuidadosamente o fluxo de suas próprias experiências internas. À medida que uma pessoa compreende e considera o seu eu, este se torna mais congruente à própria vivência.

O presente trabalho vem sendo desenvolvido no Centro de Equoterapia localizado em Cornélio Procópio-Pr. O centro conta com dois profissionais de fisioterapia, uma psicóloga, uma estagiária de psicologia, um educador físico e dois auxiliares guias. Os atendimentos variam conforme a necessidade do praticante e duram trinta minutos. Há atendimentos em que fisioterapeuta e psicólogo acompanham, e atendimentos somente de fisioterapia ou psicologia, de grupo ou individual. O estágio tem carga horária de seis horas e meia, semanais. Os clientes atendidos tem idade entre cinco e dezessete anos, com diagnósticos físicos e/ou psicológicos.

A partir dos atendimentos que tem sido realizado em equoterapia fica clara a importância das atitudes facilitadoras propostas por Carl Rogers para a prática, sendo possível observar os benefícios e evoluções do trabalho realizado.

## Referências:

BOAINAIN Jr, Elias. **Tomar-se Transpessoal: Transcendência e Espiritualidade** na obra de Carl Rogers. Summus Editorial.

BUENO, Rovana Kinas; MONTEIRO, Mariliane Adriana. Prática do Psicólogo no contexto interdisciplinar da equoterapia. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**. Vol.7, N.13: p.172-178, Out/2011.

CORRÊA, Dircenea de Lázari. **A Ludoterapia Centrada na Pessoa**. In: KLOCKNER, Francisca Carneiro de Sousa. Abordagem centrada na pessoa: a psicologia humanista em diferentes contextos. Londrina; 2010. 248p.

KAHHALLE. E.M.P. (Org.). **A diversidade da Psicologia**. Uma construção teórica. São Paulo: Cortez, 2002.

ROGERS, Carl. **Tornar-se pessoa**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

ROGERS, Carl. **Um Jeito de Ser**. São Paulo: *Editora Pedagógica e Universitária*, 1983.

# A RELEVÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA SAÚDE PSICOLÓGICA DE COLABORADORAS DA ÁREA ACADÊMICA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR.

THE RELEVANCE OF LABOR GYMNASTICS IN THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF THE ACADEMIC STAFF OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION.

Juliana Stanganelli Sebastião – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador(a) - Prof.a Ms. Rosana Sohaila Teixeira Moreira – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

Atualmente várias empresas buscam melhorar a qualidade de vida dos seus funcionários proporcionando a prática da Ginástica no local e horário de trabalho. Independente dos setores ou ramo da empresa a Ginástica Laboral tem mostrado resultados positivos, atuando na prevenção de LER/DORT, combatendo ao estresse ocupacional, além de proporcionar melhoria no relacionamento interpessoal, diminuição das faltas, mudança de estilo de vida e aumento da produtividade. Em uma instituição de ensino superior, a área acadêmica possui grande demanda de tarefas, portanto exige que a secretária possua baixo nível de estresse e um bom relacionamento com os colegas de trabalho, alunos, docentes e chefias. A Ginástica Laboral é classificada em Preparatória (início), Relaxamento (ao término) e a Compensatória, que é aplicada no decorrer do expediente de trabalho, com o objetivo de impedir que se instalem os vícios posturais e o estresse das atividades diárias do ambiente de trabalho, portanto é composta por atividades de alívio do estresse, o que provocará melhora física, psíquica e um bom convívio com os colegas de trabalho e chefia. Assim este trabalho objetiva identificar a influência da Ginástica Compensatória na saúde psicológica das funcionárias da área acadêmica da UniFil. Para tal, foi aplicado o questionário Escala de Estresse no Trabalho, para 21 colaboradoras, antes do período de intervenção, aplicação de sessões de Ginástica Laboral do tipo Compensatória e após o período de intervenção o questionário foi novamente aplicado. A análise estatística utilizada foi o Teste de Wilcoxon. Após a análise dos dados no aspecto demanda psicológica apresentou diferença significativa e os aspectos processo de trabalho e apoio social não apresentaram diferença significativa. Conclui-se que a Ginástica Laboral Compensatória auxiliou na demanda psicológica das colaboradoras acadêmicas participantes deste estudo.

**Palavras-chave:** Ginástica, Estresse Ocupacional, Colaboradoras Acadêmicas.

## Abstract:

Companies are currently seeking to improve the quality of life of their employees by providing the opportunity for physical exercise on site and during working hours. Regardless of the area in which the companies are involved, corporate exercise programs have shown positive results in preventing RSI / DORT, combating occupational stress, improving interpersonal relationships, decreasing the number of absences, promoting change of lifestyle and increasing productivity. In an educational institution there is a typically a tight work schedule and heavy load, so it requires the secretaries to have a low level stress and good relationships with co-workers, students, teachers and managers. Labor Gymnastics is classified as Preparatory (beginning), Relaxation (at the end) and Compensatory (which is applied during the work period), in order to reduce incorrect posture and stress of the daily activities found in the work environment. It is therefore, composed of activities to relieve stress, which will cause physical and psychological improvement and good interpersonal relationship with colleagues and management. This study aims to identify the influence of Compensatory Gymnastics on the psychological health of female employees in the academic area of Filadélfia University Center (UniFil). In order to do so, 21 employees answered the Job Stress Scale questionnaire and underwent Labor Compensatory Gymnastics sessions, before the intervention period. After the intervention period the questionnaire was again presented. The statistical analysis used was the Wilcoxon test. Analysis of the data showed the psychological demand aspect presented a significant difference while the labor process aspects and social support did not present significant differences. It was concluded that the Compensatory Labor Gymnastics helped in the psychological demand of the female academic staff participating in this study.

**Keywords:** Gymnastics, Occupational Stress, Academic Staff.

A Ginástica Laboral (GL) tem recebido maior importância e sendo mais disseminada nos dias atuais. A GL apresenta atividades não apenas para o corpo, mas também para a mente e relações interpessoais no ambiente de trabalho. Além de ser considerada uma prática de exercícios físicos específicos para as tarefas laborais, favorecendo também a integração entre os colaboradores. Devido a cada empresa possuir uma especificidade, a GL propõe três classificações que podem ser aplicadas no decorrer da jornada de trabalho, sendo a preparatória aplicada no início do expediente, a compensatória executada durante o horário de trabalho e a de relaxamento aplicada ao término da carga horária diária. Portanto toda empresa pode implantar a GL aos seus colaboradores independente da carga horária ou setor no qual ele realiza suas atividades laborais.

A GL visa compensar os movimentos repetitivos realizados durante o expediente de trabalho, sendo assim é indicada para trabalhadores de diversos tipos de empresas como fábricas, indústrias, bancos, escritórios, entre outros. Neste trabalho, a população escolhida foram colaboradoras da área acadêmica de uma instituição de ensino superior.

As colaboradoras acadêmicas exercem várias funções em seu dia a dia, como atendimento via email, telefônico e pessoalmente, além das tramitações de processos e emissões de documentos e certificados. Para tais tarefas é necessário que possua um bem estar físico e mental, pois estes fatores são de extrema importância para o seu desempenho profissional. Porém a exigência da chefia, os prazos para entrega de documentações, solicitações de alunos e demais tarefas, acabam interferindo no bem estar físico e mental, podendo ser geradores de estresse ocupacional.

Em virtude da carga horária de trabalho excessiva, a permanência na mesma posição por longos períodos e principalmente pelo estresse do dia a dia, o colaborador deixa sua qualidade de vida em segundo plano. E como consequência da inatividade física diária, o indivíduo pode apresentar complicações de diferentes fatores, tais como físicos (pouca flexibilidade muscular para alguns movimentos diários, dores musculares constantes, doenças crônicas como obesidade, diabetes, hipertensão entre outras) e psicológicos (irritações, impaciência, alto nível de estresse, etc). Sendo o estresse, um dos fatores de maior incidência, pois a relação do trabalho-homem pode gerar um estresse crônico com aparecimento de sintomas. Portanto o estresse é um dos motivos que a GL tem sido implantada em várias empresas, indústrias e escritórios, sob diferentes configurações (preparatória, compensatória e de relaxamento), pois propõe executar atividade física no trabalho, além da descontração e da prevenção contra o estresse ocupacional.

Para traçar o perfil de cada participante da amostra foi aplicado o questionário com

questões específicas sobre o estresse ocupacional, questões para identificar a participante, como: faixa etária, se é hipertensa e se a participante se considera estressada. As participantes estiveram cientes do cronograma de estudo, que responderiam um questionário de Escala do Estresse no Trabalho e seria aferida sua pressão arterial três vezes para obter uma média. Após a coleta de dados, aconteceu a intervenção, período em que houve aplicação da GL Compensatória (atividades que provocam o alívio do estresse), nos meses de julho, agosto e setembro em sessões aplicadas uma vez por dia, duas vezes por semana, no período da tarde, às terças e sextas-feiras, com duração de quinze minutos cada, durante 26 dias.

Após análise dos resultados e a verificação dos dados obtidos, podemos perceber que no aspecto Demanda Psicológica houve diferença significativa, portanto a GL do Tipo Compensatória promove de certa forma uma influência na saúde psicológica dos colaboradores que a praticam. Já no aspecto Processo de Trabalho, não houve diferença significativa, pois através dos resultados analisados podemos verificar que as colaboradoras entrevistadas possuem certa autonomia em suas atividades laborais. Em relação ao Apoio Social, também não houve diferença significativa, talvez pelo fato das colaboradoras participantes já conviviam com um bom relacionamento interpessoal. Os resultados encontrados confirmam parcialmente a hipótese, pois como não houve a possibilidade de um grupo controle, assim não é possível inferir que são diferentes das praticantes, contudo os resultados condizem com pesquisas realizadas sobre o tema. Para este estudo não houve um grupo controle devido a instituição não possuir outros setores com as mesmas características laborais. Mas deve-se levar em consideração os resultados apresentados para este setor de colaboradoras acadêmicas.

## Referências

CAÑETE, Ingrid. Desafio da empresa moderna: a GL como um caminho. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2001.

LIMA, Valquíria de. GL – atividade física no ambiente de trabalho. São Paulo: Phorte, 2008.

MACIEL, Marcos Gonçalves. GL e Ergonomia – intervenção profissional. São Paulo: Fontoura, 2010.

MARTINS, Caroline de Oliveira. GL no Escritório. São Paulo: Fontoura, 2011.

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. GL – princípios e aplicações práticas. São Pau-

# A TEORIA DO AMADURECIMENTO PESSOAL NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE ADOLESCENTES EM CONFLITO COM A LEI

THE THEORY OF PERSONAL AMORTION IN THE PROCESS OF DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS IN CONFLICT WITH THE LAW.

Irys Fernanda Matias Mendes Pimenta  
Ana Paula de Oliveira Aparecido Coutinho  
Bianca de Mello Padua  
Nathan Aguiar Bettim

## Resumo

O presente artigo apresenta a teoria do processo de amadurecimento pessoal proposta por Donald Woods Winnicott, atrelada ao desenvolvimento emocional do adolescente em conflito com a lei que participam de medida socio-educativa na Casa de Semiliberdade em Londrina-PR. A teoria parte do pressuposto de que todo indivíduo possui tendência inata para amadurecer, porém necessita de condições ambientais que facilitem e auxiliem este processo. As dependências absoluta e relativa, se bem sucedidas, dão suporte para as relações sujeito-objeto, bem como o contato com a realidade. Foi criada a hipótese de falhas na relação ambiental primária no desenvolvimento emocional dos adolescentes.

**Palavras-Chave:** Adolescentes, Amadurecimento, Ambiente, Semiliberdade.

## Abstrac

This article presents the theory of the maturity process as proposed by Donald Woods Winnicott, linked with the emotional evolution of the adolescent in conflict with the law, participant of the socio-educational measure at a semi liberty home in Londrina-PR. This theory assumes that everybody has a natural tendency to mature, but environmental conditions must assist and aid the process. If the absolute and relative dependencies are successful, they support both the subject-object relations as well as the contact with the reality. Faults can be assigned to environmental relations in the emotional evolution of the adolescent.

**Keywords:** Adolescent, Maturation, Environment, Semi-Liberty, Stage Of Development.

A teoria do amadurecimento do pediatra e psicanalista Winnicott é embasada nos estágios iniciais da vida, pois ali estão sendo formadas as bases da personalidade e da vida psíquica. A relação mãe-bebê, as necessidades fundamentais dos sujeitos, as condições ambientais em que se desenvolve, bem como a compreensão dos fenômenos da saúde para além dos psicoterapeutas, incluindo profissionais que contribuem e afetam o desenvolvimento emocional e auxiliem atividades de políticas de prevenção em saúde psíquica (DIAS, 2003).

Dias (2003), apresenta a teoria do amadurecimento enquanto dependente da tendência inata a integração e da existência contínua de um ambiente facilitador. Essa teoria de amadurecimento vem afirmar que cada ser possui tendência a integrar-se, a natureza humana

A partir do projeto de extensão intitulado “A subjetividade do adolescente contemporâneo em conflito com a lei: a clínica psicanalítica diferenciada”, realizado em instituição/casa de Semiliberdade em Londrina-PR com coordenação da Prof. Mestre Silvia do Carmo Pattarelli ([silvia.pattarelli@unifil.br](mailto:silvia.pattarelli@unifil.br)), este trabalho se justifica pela produção de material teórico desenvolvido ao longo das práticas com os adolescentes.

tende a integração do ser num todo.

Para que ocorra a integração do amadurecimento é necessário que exista um ambiente que facilite esse processo e cuidados suficientemente bons enquanto sustentação para a jornada do amadurecimento. A partir da integração no tempo-espaço, da formação gradual da psique no corpo e das relações objetais, de contato com a realidade, o si-mesmo está sendo formado através das experiências, tornando-se mais estável, até atingir uma unidade integrada. (WINNICOTT *apud* DIAS, 2003, p. 95).

O estágio de dependência absoluta abrange a vida intra uterina, o nascimento, o período imediato após o nascimento e o estágio da primeira mamada teórica. Ao longo de sua vida, a continuidade de ser permanece enquanto problema fundamental, a partir deste ter que ser, surge, segundo Winnicott, todas as outras necessidades (Winnicott *apud* Dias, 2003 p. 158).

Segundo Dias (2003) a transicionalidade é um dos conceitos de Winnicott mais conhecidos, o grande saúdo de originalidade o destacou não só no meio profissional, como também na nova era dos estudos tradicionais psicanalíticos, reforçando ainda mais sua base, é essencial no amadurecimento, ela abre os sentidos da compreensão e leva a criança a formular novos olhares sob a realidade. A compreensão e formulação dessa fase é individual, e vai ser influenciada pela forma que foi resolvido os estágios anteriores. Com base na subjetividade do indivíduo (em suas experiências com o meio e vivências) o sentido transicional vai se constituir. Caso este sentido não seja bem fundado, seus benefícios não serão levados para a realidade maturacional.

Com capacidade para 18 adolescentes do sexo masculino, o Programa de Semi-liberdade em Londrina-PR, localiza-se em uma casa anexa ao prédio do Centro de Sócio Educação de Londrina I (Cense I). Os adolescentes são acolhidos pelo período de seis meses a três anos, devendo ser matriculados em escolas e cursos de iniciação profissional e quando possível inseridos no mercado de trabalho.

A partir da prática terapêutica com os adolescentes em conflito com a lei, possibilitado pelo projeto de pesquisa intitulado “A subjetividade do adolescente contemporâneo em conflito com a lei: a clínica psicanalítica diferenciada” é possível evidenciar o ambiente inicial deficitário.

Através de relatos verbais, foram criadas hipóteses sob a carência de atenção primária e a grande influência de uma má estruturação familiar, que muitas vezes corrompida, não propicia um ambiente facilitador e de incentivo para que os indivíduos conheçam não só a realidade, mas também a si mesmos. As verbalizações em sua grande maioria incluem a forte influência do ambiente vivido. A criminalidade enquanto contexto ambiental desde o início da vi-

da, são aspectos extremamente banais. Winnicott afirma que, o ambiente é sem dúvidas um facilitador para a aprendizagem, para o amadurecimento e até mesmo como questões projetivas do indivíduo (WINNICOTT apud DIAS, 2003).

Visto que os adolescentes são “ maduros”, porém não de maneira consciente, para o entendimento de que o ambiente falhou, por vezes possuem o sentimento de “ roubo ou injustiça nos seus direitos”. Ao praticar um ato antissocial, eles procuram, violenta ou brandamente, mostrar ao mundo sua “ dívida para com ele” (LOPARIC, 2008, p. 54).

Os adolescentes em conflito com a lei necessitam, portanto de um ambiente que seja capaz a partir da realidade, de estabelecer relações de referência afetiva, atribuindo confiança ao ambiente, para que atribua capacidade de cuidar-se, de acreditar em si mesmo e nos outros e de construir de modo criativo e subjetivo uma história de vida com menos sofrimento.

## BIBLIOGRAFIA

DIAS, Elsa Oliveira. **A teoria do Amadurecimento de D. W. Winnicott**. Rio de Janeiro: Imago, 2003.

DIAS, Elsa Oliveira. LOPARIC, Zeljko. **O modelo Winnicott de atendimento ao adolescente em conflito com a lei**. E prints, v.3, n. 12, 2008. Disponível em: < <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/wep/v3n1e2/v3n1e2a03.pdf> > Acesso em: 08 Jul. 2016.

Governo do estado do PR. **Secretaria da família e desenvolvimento Social**. Disponível em:< <http://www.desenvolvimentosocial.pr.gov.br>> Acesso em: 06 Jul. 2016.

**PROMENINO**, 2004. Disponível em:< <http://www.promenino.org.br/noticias/arquivo/semiliberdade>> Acesso em: 06 Jul. 2016.

A partir do projeto de extensão intitulado “A subjetividade do adolescente contemporâneo em conflito com a lei: a clínica psicanalítica diferenciada”, realizado em instituição/casa de Semiliberdade em Londrina-PR com coordenação da Prof. Mestre Silvia do Carmo Pattarelli ([silvia.pattarelli@unifil.br](mailto:silvia.pattarelli@unifil.br)), este trabalho se justifica pela produção de material teórico desenvolvido ao longo das práticas com os adolescentes.



## A URBANIDADE OCULTA NOS VAZIOS URBANOS: complexos esportivos multiusos

Lucas Nogueira Braz – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Ms. Roberto Mititaka Ikeda – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo

Com base na compreensão da evolução dos espaços esportivos e questões atuais referentes ao planejamento urbano como a existência de vazios urbanos, segurança pública, integração social e recuperação da urbanidade em meio ao caos urbano, o presente artigo tem como objetivo a discussão sobre como a arquitetura pode oferecer soluções pragmáticas e pontuais para alguns dos problemas urbanos atuais, e posteriormente, propor diretrizes para a melhoria da cidade e suas relações sociais. A partir de pesquisas bibliográficas e apresentação de exemplos da realidade, pretende-se criar um embasamento sólido e assertivo a respeito das respostas a alguns dos problemas causados pelo crescimento urbano desordenado. E por fim, compreender a arquitetura esportiva como ferramenta de planejamento, e conseqüentemente, reconfiguração e reordenação do tecido urbano.

**Palavras-chave:** Arquitetura; Arquitetura Esportiva; Arquitetura Multifuncional; Vazios Urbanos.

### Abstrac

Based on the understanding of the evolution of sports spaces and current issues related to urban planning as the existence of urban voids, public security, social integration and recovery of urbanity amid the urban chaos, this article aims to discuss how architecture can deliver pragmatic and timely solutions to some of today's urban problems, and subsequently propose guidelines to improve the city and its social relations. From bibliographical research and presentation of examples of reality, it is intended to create a solid foundation and assertive about the answers to some of the problems caused by urban sprawl. Finally, understand the sports architecture as a planning tool and, therefore, reconfiguration and reorganization of the urban area.

**Keywords:** Architecture; Sports Architecture; Multifunctional Architecture; Urban Voids.

A evolução dos espaços destinados ao esporte possui uma ligação direta com as transformações sociais com o passar dos anos. Avanços tecnológicos em Arquitetura e Engenharia Civil se tornaram expoentes máximos em estádios, arenas e ginásios esportivos. A demanda se modernizou, a ponto de também, ocorrerem grandes modificações nos programas arquitetônicos e perfil dos usuários.

Com o crescimento acelerado das cidades e conseqüentes problemas causados pela falta de planejamento urbano, evidencia-se a emergência em ações pontuais para problemas crônicos no tecido urbano. Nesse ponto, se convergem os dois principais aspectos do presente artigo: os espaços esportivos atuais e como eles devem atuar em resposta a alguns problemas urbanos e sociais.

A grande demanda e conseqüente aumento do número de espectadores nos espaços esportivos, as instalações passaram a ficar obsoletas, uma vez que além da crescente complexidade dos programas arquitetônicos, a segurança e o conforto passaram a ser um problema fre-

quente, não só no Brasil como também no mundo todo.

A principal transição foi, portanto, em agregar novos usos para os espaços esportivos, e em alguns casos, acabaram por se tornar grandes equipamentos públicos, com uma grande quantidade de mobiliário urbano disponível para a população a qualquer hora do dia. A diversificação de usos é característica dos complexos multifuncionais, e nos dias atuais, buscam refletir as atividades sociais e urbanas dos usuários.

Os espaços multifuncionais dentro das cidades, especificamente no Brasil, possuem ligação com dois pontos que por sua vez são problemas crônicos, arraigados em nossa sociedade. São eles: a arquitetura ligada ao aproveitamento ou sub aproveitamento das infraestruturas urbanas relacionadas à compactação ou sprawling urbano e a falta de segurança dos espaços públicos, ambos correlacionados à segmentação funcional.

Um problema urbano comum nas cidades brasileiras é a implantação de projetos com grande impacto sem o planejamento ligado as infraestruturas já existentes ou a serem construídas. Como característica quase tipológica, observa-se cidades demasiadamente espalhadas horizontalmente, com baixa densidade em áreas periféricas, acarretando grandes custos para que infraestrutura viária, energética e transportes urbanos cheguem a esses locais. Aliado a esse fator, tem-se o problema da especulação imobiliária, que na maioria das vezes, vai contra ao planejamento urbano mais eficiente.

Entendendo que as pessoas necessitam viver coletivamente, faz-se um paralelo com a existência dos espaços e equipamentos públicos, onde as pessoas exercem sua cidadania e socializam entre si. Esses espaços, sobretudo, são muitas vezes áreas de lazer ou destinadas a manifestações culturais

Apesar da origem e essência do esporte ter um caráter estritamente humano e local, a evolução fez com que os complexos multiuso passassem a exercer função e abrangência regional, mesmo sendo um equipamento urbano dentro de cidades já consolidadas. Por ter essa nova função, é imprescindível a escolha estratégica e racional dos locais nos quais esses projetos serão implantados.

Analisar de maneira estratégica elementos como infraestrutura viária, sistemas de transporte urbano, infraestrutura energética e serviços em geral são pontos a serem colocados como parâmetros básicos referentes a implantação de uma arena. Observando essas condições, conclui-se que um projeto desse porte não pode ser locado aleatoriamente em uma cidade, visto que há necessidade de infraestrutura e o impacto gerado deve ser benéfico em sua totalidade ou na maioria dos aspectos.

## REFERÊNCIAS

ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. **Densidade urbana e gestão urbana**. 1999. Rio de Janeiro: Editora Mauad, 1999.

AMARAL, G.G. **O estádio contemporâneo: uma arquitetura regeneradora de seu tecido urbano**. 2013. 188f. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

ARCHDAILY. **Centro Georges Pompidou**. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/br/01-41987/classicos-da-arquitetura-centro-georges-pompidou-renzo-piano-richard-rogers/flickr-manolo-blanco>> Acesso em 13 de abril de 2016.

ARCHDAILY. **MASP**. Disponível em <[http://www.archdaily.com.br/br/01-59480/classicos-da-arquitetura-masp-lina-bo-bardi/3049158856\\_d6f945c294\\_o](http://www.archdaily.com.br/br/01-59480/classicos-da-arquitetura-masp-lina-bo-bardi/3049158856_d6f945c294_o)> Acesso em 11 de abril de 2016.

ARCHDAILY. **SESC Fábrica Pompéia**. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi/5285f581e8e44e8e720001b2-classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi-foto>> Acesso em 11 de abril de 2016.

BERRY, J.; CARSON, D.; SMITH, M. **A multi-purpose sports stadium: in town versus out of town location**. Belfast: University of Ulster, 2007.

DZIURA, G.L. **Arquitetura multifuncional como instrumento de intervenção urbana no século XXI**. 2003. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2003.

MARÍAS, Julián. **História da Filosofia**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2004.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2000.

PORADA, Barbara. **Mais segurança requer melhores espaços públicos**. Fev. 2013. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/br/01-97751/mais-seguranca-requer-melhores-espacos-publicos>>. Acesso em 11 de abril de 2016.

RUFINO, Andressa. **Guia brasileiro de arenas multiuso**. São Paulo: Editora Trevisan, 2012.

THORNLEY, A. **Urban regeneration and sports stadia**. European Planning Studies, Londres, 2002.

# ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA QUIMIOTERAPIA

**Mariana Cristina Fernandes**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Thaysa Fernanda Pereira Rosa**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Orientadora – Prof.a Ms. Lígia Aparecida Trintin Cannarella**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## **Resumo:**

O câncer é caracterizado por proliferação celular desordenada que, por meio de metástase, pode invadir tecidos e órgãos vizinhos ou à distância, podendo levar o indivíduo à morte. O número de pessoas portadoras desta doença vem crescendo devido aos vários fatores que desencadeiam as neoplasias, dos quais vem se destacando os maus hábitos alimentares. A fase diagnóstica do câncer é cercada de muita ansiedade, depressão e incertezas, além de vir acompanhada de sintomas físicos, como: anorexia, inapetência e fadiga, em razão do perfil catabólico da doença. Quando realizando a quimioterapia, os pacientes oncológicos devem ter uma atenção especial quanto a importância de uma alimentação saudável e balanceada, pois é elemento fundamental para o bom andamento no tratamento oncológico, amenizando a perda de peso, prevenindo a desnutrição e mantendo o sistema imune mais resistente contra infecções. Pessoas que ingerem uma quantidade adequada de calorias, proteínas, vitaminas, minerais e fibras estão mais aptas a lidar com os efeitos colaterais da quimioterapia, sendo que este tratamento utiliza drogas antineoplásicas que possuem efeitos tóxicos diferentes para cada indivíduo. Infelizmente, alguns efeitos que podem surgir durante a quimioterapia, resultam em dificuldade em manter uma alimentação adequada e saudável, pois muitos pacientes acabam adquirindo aversão a certos tipos de alimentos, além da perda do paladar e dificuldade de mastigação ocasionada por surgimento de lesões na boca. A melhora do estado nutricional aumenta a resposta do paciente à terapia, levando então a um bom desempenho e a eficácia da terapêutica e garantindo ao paciente, uma maior qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Hábito Alimentar, Quimioterapia, Câncer.

## **Abstract:**

Cancer is characterized by uncontrolled cell proliferation that by metastasis can invade neighboring or distant tissues and organs, which may lead the individual to death. The incidence of this disease is increasing due to several triggering factors. One key factor, which has been highlighted, is poor eating habits. The diagnostic phase of cancer is surrounded by anxiety, depression and uncertainties that can manifest as physical symptoms such as anorexia, loss of appetite and fatigue, because of catabolic profile of the disease. When undergoing chemotherapy, cancer patients should pay special attention to the importance of a healthy and balanced diet. It is fundamental for good progress in cancer treatment, minimizing weight loss, preventing malnutrition and keeping the immune system more resistant against infections. People who ingest an adequate, balanced amount of calories, protein, vitamins, minerals and fibers are better able to cope with the side effects of chemotherapy, as this treatment uses anticancer drugs having different toxicities for each individual. Unfortunately, some effects that may arise during chemotherapy result in difficulty in maintaining an adequate and healthy diet, because many patients experience an aversion to certain foods, as well as the loss of taste and a difficulty chewing caused by the appearance of lesions in the mouth. The proper nutritional state increases the patient's response to therapy, leading to better effectiveness and result, ensuring the patient a higher quality of life.

**Keywords:** Eating Habit, Chemotherapy, Cancer.

As doenças crônicas são as principais causas de morte no mundo, uma das quais tem se desta-

cado por seu crescimento em todos os continentes é o câncer, também chamado de neoplasia maligna e pode ser definido como um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado, rápido e incontrolável de células, e possui a capacidade de invadir tecidos e órgãos e se espalhar para outras regiões do corpo, resultando em metástase (INCA, 2011; WHO, 2005).

A quimioterapia é uma modalidade de tratamento que utiliza medicamentos específicos para a destruição das células cancerosas. Os medicamentos quimioterápicos não agredem seletiva ou exclusivamente as células tumorais, mas agredem também células normais que possuem características comuns às células tumorais, além disso, esse tratamento pode trazer alguns desconfortos para o paciente, como: náuseas, vômitos, anormalidades no paladar, alterações de preferências alimentares, mucosite, estomatite, diarreia, constipação, sendo esses os sintomas mais relatados (DIAS et al, 2006; FERREIRA, 2008).

Devido aos efeitos colaterais, ocorre uma diminuição na ingestão alimentar, podendo ocasionar em desnutrição e até mesmo caquexia. Assim, é essencial a avaliação do estado nutricional do paciente, pois pacientes com caquexia secundária ao câncer apresentam menor resposta à intervenção terapêutica, maior incidência de complicações pós-operatórias, períodos de internação mais prolongados, diminuição do estado imunológico, piora da qualidade de vida e maior morbidade e mortalidade, quando comparados aos pacientes eutróficos (SILVA, 2006).

Na terapia nutricional, a via oral de alimentação é a mais indicada, caso a aceitação da dieta ser inferior a 60% das necessidades, é necessário aumentar o aporte calórico e protéico por meio de alimentos calóricos e nutritivos ou de complementos alimentares. Adequar as preparações às condições do paciente é um cuidado fundamental do nutricionista (PALMIERI et al., 2013).

Devido à dificuldade de atingir as quantidades recomendadas de micronutrientes, o uso de suplementos contendo aproximadamente 100% da Ingestão Dietética Recomendada (IDR) possui um provável benefício durante a terapia antineoplásica. Alguns estudos sugerem que os ácidos graxos ômega-3 podem beneficiar portadores de câncer com melhora da caquexia, da qualidade de vida e dos efeitos de alguns tratamentos (DOYLE, 2006).

Segundo o protocolo realizado pela The Life Extension Foundation, a terapia nutricional pode exercer grandes benefícios ao tratamento oncológico por meio da minimização dos efeitos produzidos pelo tratamento antineoplásico, promovendo um melhor estado de saúde ao paciente. As drogas utilizadas na quimioterapia antineoplásica levam a formação de radicais livres, que embora indesejados, é necessária, pois é parte do mecanismo de ação destas drogas. As vitaminas A, C e E auxiliam na inibição e redução das lesões causadas por esse radicais nas células diminuindo os efeitos tóxicos produzidos por drogas antineoplásicas, pois são vitaminas antioxidantes (SANTOS, 2001; STEINER, 2002).

## Referências

DIAS M.V, BARRETO A.P.M, COELHO S.C, FERREIRA F.M.B, VIEIRA G.B.S, CLÁUDIO M.M, et al. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. **Revista brasileira de nutrição clínica**, v.21, n.2, p.104-10, fev. 2006. Disponível em: < [www1.inca.gov.br/rbc/n\\_56/v01/](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_56/v01/)

[pdf/07\\_artigo\\_perfil\\_nutricional\\_paciente\\_oncologico.pdf](#)> Acesso em 26 ago. 2016.

DOYLE C, et al. Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: An American Cancer Society Guide for Informed Choices. **A Cancer Journal for Clinicians**, v.56, n.6, p.323-353, nov. 2006.

FERREIRA, N.M.L.A; SCARP, Ä e SILVA, D.A. Quimioterapia antineoplásica e nutrição: uma relação complexa. **Rev. Eletr. Enf.** V.10, n.4, p.1026-1034, dez. 2008. Disponível em: < [www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v10/n4/pdf/v10n4a14.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n4/pdf/v10n4a14.pdf)> Acesso em 26 ago. 2016.

INCA -INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **O que é câncer?** Disponível em: < [www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee/](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee/)>. Acesso em. 26 ago. 2016

PALMIERI, B.N et al. Aceitação de preparações e sua associação com os sintomas decorrentes do tratamento de câncer em pacientes de uma clínica especializada. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 21, n.1, p.02-09, mar.2013. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2013000100002&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2013000100002&script=sci_abstract&lng=pt)> Acesso em: 26 ago. 2016.

SANTOS, H.D; Cruz, W.M de S. **A terapia nutricional com vitaminas antioxidantes e o tratamento quimioterápico oncológico.** Revista Brasileira de Cancerologia, V.47, n.3, p. 303-308, 2001. Disponível em: < [www1.inca.gov.br/rbc/n\\_47/v03/pdf/artigo7.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_47/v03/pdf/artigo7.pdf)> Acesso em 26: ago. 2016.

SILVA, M.P.N. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Maceió, v.52, n.1, p.59-77, 2006. Disponível em: <[www.inca.gov.br/rbc/n\\_52/v01/pdf/revisao3.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_52/v01/pdf/revisao3.pdf)> Acesso em: 30 ago 2016.

STEINER, D. Vitaminas antioxidantes e a pele. **Cosmetics e toiletries**, edição em português, v. 14, n. 4, jul./ago., 2002.

WHO - World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. **Geneva: World Health Organization**; 2005.

## ANÁLISE DA CAMINHABILIDADE NA AVENIDA BANDEIRANTES DE LONDRINA

Bárbara Ribeiro, Izabele Ducci, Luana Gonçalves, Ricardo Morandin\* Ivan Prado Junior \*\* Centro Universitário Filadélfia

### Resumo

O presente trabalho se trata da análise do estudo da caminhabilidade do espaço urbano na Avenida Bandeirantes da cidade de Londrina - PR, baseando-se nas análises morfológicas do espaço urbano e comparando-as com os parâmetros de um projeto local, o programa de acessibilidade "Calçada para todos", verificando se há dimensionamento adequado, superfície qualificada, drenagem eficiente, acessibilidade universal, conexões seguras, espaço atraente, segurança permanente, sinalização coerente e vegetações existentes, de modo a observar se a falta do uso espaço urbano está associada a falta desses aspectos ou não.

**Palavras-chave:** Calçada. Análise. Caminhabilidade

### Abstract

This paper aims to analyze the study of walkability in an urban area called *Avenida Bandeirantes*, in Londrina - PR, based on morphological analysis of the urban space and comparing them with the parameters of a local project - "Sidewalks for all" accessibility program - checking for adequate sizing, qualified surface, efficient drainage, universal accessibility, secure connections, attractive space, permanent security, coherent signs and existing vegetation. Results will demonstrate if the lack of use of urban space is associated with the absence of the aspects mentioned above.

**Keywords:** Sidewalk. Analysis. Walkability

Caminhar é uma das formas mais importantes de se ter mobilidade pelas cidades, além de uma maneira mais sustentável. Porém o ato de caminhar está sendo cada vez mais prejudicado com a expansão dos territórios e o inchaço urbano. O foco passa a ser dado aos veículos, deixando assim a caminhabilidade como segundo plano para a sociedade.

A pesquisa se trata então desta caminhabilidade, isto é a facilidade das pessoas se deslocarem pela cidade. Já que esta foi planejada para seus usuários, que primordialmente caminham. Com isto o parâmetro principal analisado foram as calçadas já que esta é uma qualidade para se medir o nível de urbanização e parâmetro para analisar o desenvolvimento de uma cidade.

---

\*Discentes de Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

\*\* Orientador e Docente de Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Boas condições e possibilidades de acesso aos edifícios públicos, ou privados, mobiliários e equipamentos urbanos, além de circulação nas vias de uma cidade, são direitos de um cidadão e é por esse motivo que as calçadas precisam atender todas essas exigências, de maneira que os habitantes façam tudo isso com autonomia e segurança, assim, estes, inclusive as pessoas com deficiência, ou qualquer outra que tenha uma mobilidade reduzida podem acessar qualquer lugar de sua intenção. Muitos acidentes são causados por conta de calçadas mal projetadas, com buracos, desniveladas, mal pavimentadas, falta de rebaixamentos de guias, piso tátil, etc; e é esse o motivo da realização da seguinte pesquisa.

O objetivo foi a análise da caminhabilidade nas calçadas mensurando a qualidade das rotas dos pedestres e apresentando os índices de caminhabilidade do local, além de analisar o logradouro dentro da cidade e seus espaços abertos, apresentar a análise dos usuários deste espaço e o comportamento dos mesmos. Observar, se a falta do uso do espaço está associada a falta dos princípios básicos da calçada, que são: dimensionamento adequado, superfície qualificada, drenagem eficiente, acessibilidade universal, conexões seguras, espaço atraente, segurança permanente, sinalização coerente e vegetações existentes.

E, por fim, comparar com os parâmetros de um projeto local, o Programa de Acessibilidade Calçada para todos da cidade de Londrina, além de outras legislações como: o Código de Trânsito Brasileiro: Lei nº 9.503 de Setembro de 1997, as Normas Técnicas, NBR 9050/04 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, e Lei Municipal nº 11.381/2011 - Código de Obras e Edificações do Município de Londrina, utilizando critérios apresentados em Acessibilidade em Calçadas de Ludimila Penna Lamounier, publicado na Câmara dos Deputados em agosto de 2015.

O logradouro escolhido foi então a Avenida Bandeirantes, esta se encontra na cidade de Londrina, Paraná. A escolha foi realizada considerando sua importância para a cidade, no caso, esta é uma avenida que abriga diversos hospitais e clínicas, portanto tem grande fluxo de pedestres e há necessidade de acessibilidade. Como diz Ghidini (2010, p. 1):

O presente artigo tem por objetivo desenvolver o indicador denominado “caminhabilidade” como medida e referência à qualidade de vida no meio urbano como ferramenta objetiva de gestão para o desenvolvimento sustentável. O objetivo da sustentabilidade urbana é a busca de modelos que contribuam com a melhoria da qualidade de vida das pessoas nas cidades em associação direta com as questões de habitabilidade, equidade (social, física, distributiva etc.) e meio ambiente, cuja complexidade está relacionada com as necessidades e os limites dos recursos para sua própria obtenção.



Para esta análise, foi utilizado o método de análise exploratória. A pesquisa exploratória assume a forma de estudo de caso e visa proporcionar maior familiaridade com o problema.

O estudo de caso foi realizado através de visitas a Avenida. Para coletar os dados necessários a decisão foi de realizar uma análise da Avenida com determinados critérios, observando-a de trecho a trecho, aplicando questionários aos usuários e fazendo medições da área, das calçadas e cada uma de suas faixas.

De acordo com a avaliação realizada, é possível observar que a avenida analisada apresenta muitas irregularidades, como calçadas desniveladas e quebradas, o que gera dificuldade na mobilidade humana, mas há alguns pontos favoráveis, como a largura da calçada, que nos locais que são presentes as divisões de faixa de acordo com o programa obedecem as medidas mínimas do Programa de Acessibilidade criado para a cidade de Londrina, o “Calçada para

Todos”, atendendo assim as necessidades nos trechos presentes. Porém as divisões não se fazem de maneira contínua, onde ora aparecem em alguns trechos, delimitando espaços, e desaparecem em outros. O logradouro possui alguns degraus que dificultam a circulação e poucos obstáculos, pois a maioria dos equipamentos urbanos estão locados dentro da faixa de mobiliário, ou seja, no devido local.

Constatou-se também que há rampas para acesso as calçadas, porém não em todas as esquinas como o programa apresenta e na maior parte não obedecem as medidas exigidas pelo programa. A iluminação supre toda a necessidade da avenida em estudo. Há sinalização para os pedestres e os elementos paisagísticos não são suficientes para gerar conforto e proteção aos usuários. Por meio da realização desta pesquisa pode-se concluir que a situação atual da calçada na Av. Bandeirantes é alarmante, pois apresentam falhas cruciais em toda a extensão de seu trajeto, e, por ser uma avenida muito movimentada da cidade, esta, deveria se encontrar em condições muito melhores, além de que se o nível de desenvolvimento e urbanização da cidade de Londrina forem avaliados por meio destas, este se encontra defasado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUTRA, Cristiane. VECCHIATTI, Simone. “Calçada para todos” – um programa de acessibilidade para a cidade de Londrina. Revista dos Transportes Públicos, p. 111-123.

GHIDINI, Roberto. A caminhabilidade: medida urbana sustentável. Revista dos Transportes Públicos, p. 21.

LAMOUNIER, Ludimila. Acessibilidade em Calçadas. Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 15 agosto. 2015. Câmara dos Deputados, p. 01-23.

PACHECO, Priscila. CACCIA, Lara. The City Fix Brasil, plataforma online. Disponível em: <http://thecityfixbrasil.com/2015/04/08/nossa-cidade-cinco-exemplos-de-caminhabilidade/>. Acesso em: 07 de Junho de 2016.

# ANÁLISE SOBRE O ATUAL SISTEMA DE MARKETING DIGITAL UTILIZADO POR UMA LOJA DE COMPRA E VENDA DE CARROS USADOS E PROPOSTA DE INCLUSÃO DE NOVAS ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO ONLINE

André Diego da Silva Romão – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL - 2º ano Administração;

Paloma de Paula – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL - 2º ano Administração;

Welington Marques de Moreira – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL - 2º ano Administração;

Orientadora: Profª. Ms. Patrícia M. Castelo Branco.

## Resumo

O presente trabalho trata-se de uma apresentação e análise de uma área funcional da empresa Veloster Multimarcas, uma loja de compra e venda de carros usados situada no centro de Londrina. Dentre as áreas funcionais de atividade da empresa, o marketing foi o objeto de estudo, no qual o atual modo de como seus serviços são promovidos via internet é abordado. Uma proposta para uma maior divulgação da loja na internet é apresentada, na qual as novas formas de promoção da marca da empresa e seus serviços online visando o aumento de seus negócios serão apresentados e discutidos com a gerência. Também são citadas as possíveis implicações no desenvolvimento e aplicação de um sistema de marketing digital e o que será estudado para que os objetivos da nova forma de promoção da empresa possam ser alcançados.

**Palavras-chave:** Marketing digital; Internet; Divulgação.

## Abstract

This paper is a presentation and analysis of a functional area of the Veloster Multimarcas company, a shop that buys and sells second-hand cars in the center of Londrina. Among the functional areas of the business, marketing was the object of study, in which the current mode of how their services are promoted via the Internet is addressed. A proposal for a wider dissemination of the shop on the Internet is presented, in which new ways of promoting the company's brand and its online services in order to increase its business were presented and discussed with the management. Also mentioned are the possible implications for the development and implementation of a digital marketing system and what will be studied so that the objectives of the new way of promoting the company can be reached.

**Keywords:** Digital Marketing; Internet; Advertising.

## INTRODUÇÃO

A Veloster Multimarcas é uma empresa localizada na região central de Londrina, atua a mais de cinco anos na área de compra e venda de carros usados das mais variadas marcas, anos e preços. A loja surgiu da ideia de empreendedorismo de seu fundador que havia trabalhado em outra empresa do mesmo ramo e decidiu investir em um negócio próprio.

O presente trabalho expõe as conclusões sobre parte das atividades da empresa que foram obtidas pelo grupo após a realização de uma pesquisa de campo para a realização de um futuro diagnóstico empresarial. Bem como a sugestão de implantação de novas atividades de divulgação de seus serviços e sua marca pela internet, visando um alcance maior de novos clientes para o fortalecimento de seus negócios.

## METODOLOGIA

Para o alcance dos resultados relacionados ao conteúdo conceitual, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que, segundo Macedo (1994), é a busca de informações relacionadas a determinado problema com base numa variedade de documentos selecionados, tais como artigos, livros, enciclopédias, teses, entre outros. Também se realizou uma pesquisa de campo para o levantamento de informações acerca da empresa em questão que, na visão de Lopes (2006) é o levantamento de dados por meio de entrevistas e questionários que são realizados no local que vem a ser estudado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da pesquisa de campo permitiu que o grupo tomasse conhecimento de como a empresa surgiu, como está organizado seu quadro de funcionários e de como são realizadas parte de suas atividades atualmente. O levantamento deste tipo de informações é crucial para a realização do diagnóstico da empresa que, depois de realizado permitirá que sua gestão tome conhecimento do atual estado e conseqüentemente avalie as alternativas para a melhora das mesmas. Dentre as alternativas de mudança a serem adotadas, o grupo decidiu em realizar uma mudança no atual sistema de marketing digital da loja.

O marketing, segundo Silva (2005), é o processo no qual uma organização realiza para garantir e alcançar uma maior quantidade de relacionamentos com clientes e grupos de interesse, expondo sua cultura, localização, estilo de trabalho e seus produtos.

Um sistema de marketing digital é um conjunto estratégias de marketing que são divulgadas pela internet, seu uso promove os serviços, produtos e a própria marca da empresa de modo rápido, barato, personalizado e eficiente, (SAAD, 2015). Porém é preciso atenção às dificuldades na realização de um sistema de marketing digital, uma vez que a atração por um anúncio divulgado na internet não está apenas no conteúdo informativo, mas também em seu conteúdo divertido, apelativo e versátil, (PUBLICITÁRIAS, 2016). Atualmente as atividades de marketing digital desenvolvidas na Veloster Multimarcas são a divulgação do contato e localização da empresa e a promoção dos carros por meio de imagens, preços, informações técnicas e opção de negociação online, ambas realizadas no site da loja.

Por mais que a loja já possua um sistema de marketing digital, o grupo acredita que a inclusão de novas atividades de divulgação além daquelas que são realizadas no site resultaria em um grande aumento de seus negócios a um baixo custo, devido à viabilidade que hoje é encontrada na divulgação de conteúdos via rede. A possibilidade de uma mudança no atual *layout* do site visando melhorar divulgação dos conteúdos que já estão sendo expostos também será discutida pelo grupo junto à gerência da loja.

## CONCLUSÕES

A divulgação dos serviços de uma empresa via internet é sem dúvida uma ferramenta importante, visto que consegue promover os serviços ou produtos de uma empresa a um grande número de pessoas a um baixo custo, porém a qualidade da divulgação é indispensável, dada a imensa variedade de conteúdos que hoje é encontrada na internet por seus usuários.

Para que de fato a inclusão de novas atividades ao atual marketing digital da loja resulte no aumento de seus negócios, o grupo pretende, além de aplicar as estratégias de marketing já adquiridas ao longo do curso, informar-se ainda mais a respeito do ramo de atividade da empresa para que este conhecimento contribua com o desenvolvimento e aplicação dos novos conteúdos promocionais que serão divulgados na internet.

## REFERÊNCIAS

LOPES, Jorge. **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**. Recife: Universitária da UFPE, 2006.

MACEDO, Neusa Dias de. **Iniciação à pesquisa bibliográfica**. 2.ed. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

PUBLICITÁRIAS. Disponível em: <[publicitarias.wordpress.com/pontos-positivos-e-negativos/](http://publicitarias.wordpress.com/pontos-positivos-e-negativos/)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

SAAD, Norma. **Guia do Marketing Digital para mães empreendedoras**: o guia rápido para mães empreendedoras que desejam começar do zero ou potencializar seu Negócio Digital. Timburi/SP: Cia do ebook, 2015.

SILVA, Severino Francisco da. **Marketing de serviços**: fundamentos, análises e prática no setor de saúde. Maceió: EDUFAL, 2005.

# ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS EM AMOSTRAS DE CAPPUCCINO

Anderson da Silva Domingos<sup>1</sup>

## Resumo

O interesse em realizar uma pesquisa com foco principal no cappuccino veio da observação do aumento da popularidade, e consumo desta bebida no Brasil. Aqui buscar-se-á evidenciar os resultados dos testes realizados em cinco amostras de cappuccino. O objetivo em realizar estas análises é a investigação de presença de microorganismos que possam afetar a saúde dos indivíduos consumidores deste produto. Para realização do experimento, utilizou-se metodologia padrão para análises em alimentos, baseada nos procedimentos utilizados em empresa de grande porte na região norte do Paraná. Os testes executados durante a realização desta pesquisa foram: Bolores e leveduras, Contagem Total de Bactérias Aeróbias Mesófilas, Coliformes Totais e Estafilococos. Todos os resultados estão especificamente expostos ao final deste trabalho, antemão informa-se que foram satisfatórios, pois se enquadram dentro das especificações da Anvisa.

**Palavras-chave:** Análises em Alimentos; Análise Microbiológicas; Cappuccino; Patogenese;

## Abstract

The interest in conducting research with main focus on cappuccino came from the observation of the increasing popularity and consumption of this drink in Brazil. Here pick - up to show the results of tests performed on five samples cappuccino . The aim in conducting this analysis is the investigation of the presence of microorganisms that can affect the health of individuals consumers of this product . For the experiment , standard methodology was used for analysis in food, based on the procedures used in large company in the north of Paraná . The tests performed during this research were: Yeast and molds , Count Total mesophilic aerobic bacteria , Total Coliforms and Staph . All results are specifically exposed to the end of this work , advance reports that were satisfactory as fall within the Anvisa specifications.

**Keywords:** Analyses in Food; Microbiological analysis; Cappuccino; Pathogenesis;

## INTRODUÇÃO

O interesse em realizar uma pesquisa com foco principal no cappuccino veio da observação do aumento da popularidade, e consumo desta bebida no Brasil. Aqui buscar-se-á evidenciar os resultados dos testes realizados em cinco amostras de cappuccino. O objetivo em realizar estas análises é a investigação de presença de microorganismos que possam afetar a saúde dos indivíduos consumidores deste produto.

Para alcançar o referido objetivo determinou-se o teste Bolores e Leveduras para compor a bateria de análises. Segue descrição sobre a estrutura do trabalho, que pode ser encontrado neste tipo de pesquisa, de acordo com FRANCO e LANDGRAF (2003):

---

<sup>1</sup> Aluno de graduação do quarto ano do curso de Farmácia do Centro Universitário Filadélfia – Unifil

---

A estrutura básica dos bolores é formada por filamentos denominados hifas, que, em conjunto, formam o micélio. Hifas podem ser septadas, isto é, divididas em células que intercomunicam-se através de poros, e não septadas (ou cenocíticas), com os núcleos celulares dispersos ao longo de toda a hifa. O micélio pode ter duas funções distintas: promover a fixação do bolor ao substrato (micélio vegetativo) e promover a reprodução, através da produção de esporos (micélio reprodutivo). Os bolores podem reproduzir-se sexualmente (fungos perfeitos) ou assexualmente (fungos imperfeitos), ou ainda pelos dois processos, simultaneamente. O micélio dos bolores é responsável pelo aspecto característico das colônias que formam. Estas colônias podem ter um aspecto cotonoso, ser secas, úmidas, compactas, aveludadas, gelatinosas, com variadas colorações. Normalmente, uma análise macroscópica da colônia formada é suficiente para a identificação de, pelo menos, o gênero ao qual o bolor pertence (p.3 e 4).

Outros fatores importantes de análise são as leveduras, que avalia-se em conjunto com os bolores, e os demais testes escolhidos, que serão especificados no decorrer desta pesquisa.

Ao fim deste trabalho pretende-se fazer compreender os resultados dos testes análises aplicados as amostras, com intuito de levar informações a população, de forma geral, sobre a qualidade dos produtos consumidos no dia a dia do indivíduo brasileiro.

## METODOLOGIA

O produto utilizado foi 5g de mistura de cappuccino tradicional, em cinco amostras distintas, estas eram compostas pelos seguintes ingredientes: açúcar, leite em pó desnatado, composto lácteo com gordura vegetal sabor de leite (soro de leite, gordura vegetal, charope de glucose, leite, concentrado proteico de soro, regulador de acidez bicarbonato de sódio, emulcificante, mono e diglicerídeos de ácidos graxos e aromatizantes), café solúvel, soro de leite, cacau, espessantes carragena, carboximetilcelulose sódico, antiemético, fosfato tricálcico e regulador acidez dipotássico\*.

Durante o processo de pesquisa, como mencionado anteriormente, foram aplicados determinados testes, sem ordem cronológica específica de realização. Um destes é o Teste de Bolor e Leveduras, como mencionado na introdução o bolor refere-se a um microorganismo passível de ser identificado no produto utilizado na pesquisa; as leveduras podem ser definidas “[...] como fungos cuja forma predominante é unicelular. Podem ser esféricas, ovóides, cilíndricas ou triangulares. Algumas são bastante alongadas formando filamentos semelhantes às hifas dos bolores” FRANCO e LANDGRAF (2003). Os demais testes utilizados foram: Contagem Total, Coliformes Totais e Estafilococos. No decorrer de todo o processo os resultados encontrados foram satisfatórios, baseando-se na Resolução - RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001, a qual sinaliza que o número de Estafilococos deve estar abaixo de  $10^2$ , e nos produtos avaliados todos apresentam estes microorganismos abaixo de  $10^2$  (ABIC, 2016).

Existem outras possibilidades de estudo que podem ser exploradas por indivíduos com sede de conhecimento, e apreço pelo bem estar da população. No entanto os resultados aqui encontrados são de grande valia, e por este motivo serão apresentados em eventos acadêmicos pertinentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOA SAÚDE. **Estafilococos**: Bactéria que é um Desafio Constante para a Medicina. Disponível em: <<http://www.boasaude.com.br/artigos-de-saude/3715/-1/estafilococos-bacteria-que-e-um-desafio-constante-para-a-medicina.html>>. Acesso em: 08 ago 2016.

FRANCO, Bernadette D. Gombossy de Melo. LANDGRAF, Mariza.

**Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu. 2003.

**Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**, 4<sup>a</sup> ed. São Paulo SP, 2010, cp 7 p.107-123.

SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valeria C.A. SILVEIRA, Neliane F.A. et al.

**Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água**. 4 Ed. São Paulo: Varela. 2010.

TAVARES, Lucas. De onde vem o cappuccino?. **Mexido de Ideias**. Disponível em: <<http://www.mexidodeideias.com.br/historias-em-xicaras/de-onde-vem-o-cappuccino/>>. Acesso em: 01 ago 2016.

**Agência Nacional de Vigilância Sanitária** no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto 3029, de 16 de abril de 1999, em reunião realizada em 20 de dezembro de 2000. Resolução - RDC nº 12, p. 29 de 2 de janeiro de 2001.



# APOIO PSICOLÓGICO ÀS FAMÍLIAS DE DEPENDENTES QUÍMICOS: relato de uma prática

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR THE FAMILIES OF CHEMICAL DEPENDENTS: case study report

**André Portes Marques**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Orientadora – Prof.a Ms. Francisca C. S. Klöckner**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

O presente artigo relata uma prática realizada com familiares de adictos internos em uma clínica de recuperação e utilizou o referencial teórico/metodológico da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP). O trabalho é parte da disciplina de Estágio Profissionalizante do curso de Psicologia da UNIFIL e tem como objetivo criar um espaço de escuta e reflexão para que os familiares possam compartilhar experiências e sentimentos, além de desenvolverem instrumentos de apoio mútuo. A metodologia utilizada foi a de grupo terapêutico com as famílias, no qual o terapeuta atua como um facilitador proporcionando a interação entre os participantes. Os encontros com o grupo estão sendo realizados quinzenalmente, com aproximadamente duas horas de duração, desde o mês de abril do ano em curso. A cada encontro é oferecido aos participantes a liberdade de discorrerem sobre conteúdos relacionados a suas experiências de vida. Os temas mais frequentes e destacados pelos participantes tem sido: Depressão, sofrimento e a dor, a família e o apoio familiar como ferramentas para recuperação do membro adicto, a vontade do adicto para com a recuperação, a culpa e a co-dependência, a esperança e a fé em Deus.

**Palavras-Chave:** Família, Co-dependência, Abordagem Centrada na Pessoa

## Abstract:

This paper reports a practice protocol carried out with relatives of internal addicts in a rehabilitation clinic. It uses the framework and methodology of the Person-Centered Approach (PCA). The work is part of the Professional Training program of UNIFIL Psychology course. It aims to create a space for listening and reflection so that families can share experiences and feelings, and develop tools for mutual support. The methodology used was therapeutic groups with families, in which the therapist acts as a facilitator of interaction among participants. The meetings with the group are being held every two weeks for approximately two hours, since April 2016. During the meetings participants are free to talk about their life experiences. The most frequent topics, highlighted by the participants, have been: depression, suffering and pain, the family and family support as tools for the recovering addict, the will of the addict towards recovery, guilt and codependency, hope and faith in God.

**Keyword:** Family, Co-dependence, Person Centered Approach

Para Figlie (2004), “A família é um sistema dinâmico e em constante transformação que cumpre sua função social transmitindo os valores e as tradições culturais”. Os membros da família estão, de certa forma, sujeitos uns aos outros, cada um com sua individualidade, porém, interligados pelos laços familiares e pela influência exercida entre eles. (CARTER; MCGOLDRICK, et al, 1995, pg. 10).

Neste complexo sistema encontramos diversos sinais e sintomas de que algo pode estar errado, seja através de comportamentos, ou mesmo pelo aparecimento de doenças. Incluímos nestas características sintomáticas a adicção que poderá levar os familiares a co-dependência. Vemos que a família é considerada como um sistema em que seus membros es-

tão interligados. Deste modo, quando um de seus membros adoece o sistema como um todo adoece também.

Do ponto de vista de Schenker e Minayo (2004), a família sofre da mesma doença que seu membro. Ao se tratar da adicção, para as referidas autoras, tanto o adicto quanto a sua família sofrem de uma doença, sendo que a família é considerada como co-dependente. Lamanho (1987, pg. 17), afirma que o "doente", ou membro sintomático, é "apenas um representante circunstancial de alguma disfunção no sistema familiar".

Orth e Moré (2008) apontam que a adicção pode ser considerada como um comportamento ou conduta, atitude de consumir excessivamente uma determinada substância química capaz de adoecer o usuário, podendo chegar a incapacitá-lo, sendo prejudicial ao adicto e àqueles que estão a sua volta, ocasionando a dependência. A dependência química é conceituada como o ciclo vicioso que absorve o indivíduo num desejo insaciável de obter satisfação e prazer através do consumo de substâncias psicoativas, enquanto que a definição de co-dependência está relacionada ao convívio social em que o adicto se encontra, ou seja, sua família e todos os que estão em seu círculo de vida como amigos e colegas de trabalho. (SOBRAL, 2012).

Ballone (2010) nos mostra que a co-dependência se caracteriza por uma "preocupação e uma dependência excessiva" emocional e social, chegando às vezes a ser até física, entre o adicto e aqueles ao seu redor. A co-dependência está mais relacionada ao comportamento do co-dependente do que do próprio dependente químico.

Deste modo, o objetivo deste trabalho foi criar um espaço de escuta e reflexão para que as famílias com membros adictos internados na instituição pudessem compartilhar experiências e sentimentos, além de desenvolverem instrumentos e estratégias de apoio mútuo. A escolha por oferecer o apoio psicológico em grupo às famílias dos adictos partiu do conhecimento dos princípios teóricos/metodológicos da Abordagem Centrada na Pessoa (ACP), criada por Carl Rogers que também se utilizou da terapia com grupos.

A ACP apresenta um grande diferencial em relação a outras teorias e abordagens da psicologia por se tratar de uma abordagem psicológica que tem por característica a valorização da pessoa. Compreende o ser humano como "em constante busca de autorealização, integração e plenitude" (FREIRE, 2010, p. 15). Assim, prioriza a vivência e a experiência do indivíduo. Desta maneira podemos encontrar subsídios mais que suficientes para trabalharmos no contexto psíquico e social dos familiares co-dependentes.

Rogers (1983, pg. 39) argumenta que os indivíduos possuem dentro de si recursos para o crescimento e desenvolvimento de suas potencialidades e estes recursos podem ser ativados na presença de um clima facilitador que pode ser favorecido através das atitudes facilitado-

ras como a “autenticidade, sinceridade ou congruência”; a “aceitação incondicional” e a “compreensão empática”. Desta forma, a pessoa passa a olhar para si, trabalhando sua confiança, seu autoconhecimento e autoconceito, se desenvolvendo para o seu crescimento e para o crescimento do outro.

O grupo terapêutico foi formado por familiares que frequentaram a instituição nos dias de visita aos adictos. A cada encontro foi redigido um relatório com o propósito de levá-lo à supervisão e a análise dos relatórios permitiu organizar os conteúdos mais abordados pelos familiares em seis categorias: A depressão; O sofrimento e a dor; A família e o “apoio familiar” como ferramentas para a recuperação do membro adicto; a vontade do adicto em se recuperar; a culpa e a co-dependência; e a esperança e a fé em Deus na recuperação do adicto.

Procuramos promover o autoconhecimento, a autocompreensão e o autoconceito junto as famílias dos adictos. O terapeuta agiu como facilitador ou guia para o grupo, a fim de produzir um ambiente capaz de levar os participantes a atingir e desenvolver o crescimento pessoal, que foi através da manifestação da espontaneidade dos membros dos grupos durante os encontros, observado pelo apoio e auxílio de uns para com os outros em suas expressões emocionais, pelo compartilhamento de suas experiências, além da demonstração da capacidade de aceitação e valorização da pessoa e dos sentimentos vivenciados.

Na realização dos encontros foi possível perceber o sofrimento experienciado por cada participante de uma forma particular e característica. Assim como ficou nítido que apoio familiar, enquanto estratégia e instrumento para a recuperação do adicto, é importante tanto para a família quanto para o adicto. Deste modo podemos afirmar que a família pode ajudar, e muito, o dependente químico em sua recuperação, principalmente através do reconhecimento e da aceitação da dependência química, assim como da co-dependência, o que ocasionará a busca de estratégias para a melhoria do convívio familiar e social, sendo que a procura por ajuda e orientação profissional é um dos passos para a concretização deste processo.

## Referências

- BALLONE, G. J. Codependência. In: **PsiquWeb**. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br>>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- CARTER, Betty; MCGOLDRICK, Monica et al. **As mudanças no ciclo de vida familiar**: uma estrutura para a terapia familiar. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1995. 512p.
- FIGLIE, Neliana Buzi; BORDIN, Selma; LARANJEIRA, Ronaldo. **Aconselhamento em dependência química**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2004. 554 p.
- FREIRE, Elizabeth. Psicoterapia centrada na pessoa: uma jornada em busca de auto realização e plenitude. In: KLOCKNER, Francisca C. S. (Org.). **Abordagem Centrada na pessoa**: a psicologia humanista em diferentes contextos. 2. ed. Londrina: EdUnifil, 2010. Cap. 1, p.15-28.
- LAMANNO, Vera Lúcia Calil. **Terapia familiar e de casal**: introdução às abordagens sistêmica e psicanalíticas. 5. ed. São Paulo: Summus, 1987. 173 p.

ORTH, Anaídes Pimentel da Silva; MORÉ, Leontina Ojeda Ocampo. Funcionamento de famílias com membros dependentes de substâncias psicoativas. **Psicol. Argum.** 2008 out./dez., 26(55), 293-303. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

OSORIO, Luiz Carlos. **Família Hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 86 p.

ROGERS, Carl. **Um jeito de ser**. São Paulo: EPU, 1983. 156 p.

SCHENKER, Miriam; MINAYO, Maria C. S. A importância da família no tratamento do uso abusivo de drogas: uma revisão da literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):649-659, mai-jun, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

SOBRAL, Carlos Alberto; PEREIRA, Paulo Celso. A co-dependência dos familiares do dependente químico: revisão da literatura. **Revista Fafibe On-Line**. Ano V, n.5, Bebedouro-SP: Centro Universitário UNIFAFIBE, nov. 2012. Disponível em: <<http://www.unifafibe.com.br/revistafafibeonline>>. Acesso em: 20 maio 2016.

# ASPECTO GEOTÉCNICOS DA UTILIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES TIPO ESTACAS EM SOLOS ARENOSOS E ARGILOSOS

Eduarda Leite Utida Santos\*

Karolyna Ruiz Dias\*

Laura de Lacerda\*

Stefany Meireles Moura\*

Julio Cesar Filla\*\*

## Resumo:

O propósito do presente artigo foi realizar a análise comparativa do comportamento geotécnico das fundações tipo estaca, de acordo com o tipo de solo; sendo eles, arenosos e argilosos. As análises são feitas a partir de métodos, empíricos, semi-empíricos e analíticos. Para tal determinação, foram utilizados métodos de cálculos para estimativas de capacidades de cargas das estacas, levando em conta sua resistência de ponta e atrito lateral. Autores como, Kerisel e Vesic, Decourt e Quaresma, Aoki e Velloso, iniciaram seus estudos tomando como base os índices de ensaio de SPT e CPT, e assim deduziram coeficientes e equações que se aproximam muito da realidade, criando assim diversos métodos para estimar resistências e dimensionar uma estaca, levando em conta o tipo de solo.

**Palavras-Chave:** Fundação; Estacas; Arenoso; Argiloso; Solo.

## Abstract:

The purpose of this paper was to perform a comparative analysis of the geotechnical behavior of pile type foundations, according to soil type; sandy and clay. Analyses were made using empirical, semi-empirical and analytical methods. For this determination, calculation methods were used for estimating the load capabilities of the piles, taking into account their tip resistance and side friction. Authors such as Kerisel and Vesic, Decourt and Lent, Aoki and Velloso, started their studies based on the SPT and CPT test indexes. They deduced coefficients and equations that are very close to reality, therefore, creating different methods for estimating resistances and the subsequent sizing of a pile, taking into account the soil type.

**Keywords:** Foundation; Pile; Sandy; Clayey; Ground.

A utilização de estruturas de fundações já faziam parte desde os tempos da pré-história, onde o homem buscava construir seus abrigos para que se mantivessem estáveis e seguros. Assim, vem sendo cada vez mais estudadas os diferentes tipos e comportamentos de fundações, bem como as características dos solos onde serão empregadas.

O adequado dimensionamento das fundações dependem muito da análise correta dos parâmetros obtidos com ensaios, análises empíricas e semi-empíricas, cálculos, embasamento teórico e ainda, o correto raciocínio do projetista.

Assim, as fundações são analisadas partindo-se de sua classificação. Existem as fundações rasas e profundas. Fundações rasas ou superficiais, são aquelas que transferem diretamente o carregamento estrutural ao solo e apresentam no máximo uma profundidade de 3 metros, e compõem o grupo dos radiers, blocos e sapatas e, são mais utilizadas em obras de pequeno porte ou onde há presença de um solo resistente. Já as fundações profundas, são as que transferem a carga da estrutural a um fuste por meio de atrito lateral e algumas por resistência de ponta ao solo.

\*Acadêmicas do 4º ano do curso de Engenharia Civil da UNIFIL

\*\*Orientador: Professor do Colegiado de Engenharia Civil da UNIFIL

São mais utilizadas em fundações de estruturas que transmitem um maior carregamento ou ainda, em solos que apresentam uma baixa capacidade de suporte a pouca profundidade. Sua profundidade ultrapassa 3 metros e, são: estacas e tubulões. Dessa forma, existem várias as formas da execução de estacas, que classificam-se em escavadas ou cravadas, podendo ser de madeira, aço, concreto armado, entre outros materiais. Estacas escavadas são feitas a partir de uma escavação do solo com retirada de material, e preenchimento em concreto.

Dentre as estacas escavadas estão, estacas Broca, Estacas Barrete, Estaca Raliz, Estaca Injetada, Estaca Strauss e Estacas de Hélice Contínua, entre outras. Logo, as estacas cravadas, são inseridas no solo a partir de equipamentos que por meio de uma força cravam as estacas aos poucos no solo. Essas estacas são pré-moldadas e podem ser preenchidas com argamassa de cimento ou concreto. Resistem bem a esforços de compressão, mas podem absorver esforços de tração. Podem ainda, ser aplicadas ou não em solos moles. As estacas estão sendo muito aplicadas em fundações pela grande gama de possibilidades que fornece ao projetista de acordo com o solo local e as possibilidades de investimento e, por seus excelentes desempenhos estruturais.

Esse tipo de fundação trabalha basicamente dissipando a carga através de um fuste onde há atrito lateral e uma resistência de ponta. Entretanto, deve-se levar em consideração além das características geotécnicas do solo, as estruturais das estacas que variam de acordo com o material e diâmetro e que são escolhidas a partir da resistência a penetração dos solos determinada pela NBR 7250/82.

Para a realização de uma fundação é necessário conhecer a capacidade de carga, isto é possível através de resultados de ensaios de campo como o ensaio SPT e o ensaio CPT. O ensaio SPT, além do número de golpes (N) aplicados, tem como utilidade a indicação da compacidade de solos granulares, como as areias, denominando as como, fofa, pouco compacta, medianamente compacta ou muito compacta e da consistência dos solos argilosos, denominando-se como, muito mole, mole, média, rija ou dura. O ensaio CPT é semelhante ao ensaio SPT, porém os dados obtidos são a resistência de ponta do cone, a densidade relativa e também o tipo de solo, classificado como areias, areias siltosas, siltes e siltes arenosos, siltes argilosos e argilas siltosas e argilas.

Esse ensaio fornece a avaliação dos parâmetros de resistências e de deformabilidade, através de correlações empíricas em função do SPT. A consistência de solos finos e de compacidade de solos grossos são obtidos através do índice de resistência à penetração (N) do SPT, segundo a NBR 7250/82. Sendo assim, através da análise dos resultados dos ensaios de SPT e CPT, extrai-se parâmetros de determinações pelos métodos dos autores Kerisel (1961); Vesic (1963, 1965); Decourt e Quaresma e o método de Aoki e Velloso, entre outros para estimativa da capacidade de carga geotécnica dessas estacas e seus comportamentos de acordo com as características dos solos.

Kerisel (1961), iniciou suas experiências em solos arenosos através da tensão de ruptura na base da fundação, definida pela razão entre reação total e seção transversal, desconsiderando a distribuição de pressões e o atrito médio. E tendo como base esses resultados Kerisel concluiu que a influência do diâmetro não pode ser desprezada a mesma profundidade,

pois, segundo os penetrômetros as resistências acusadas são maiores que as fundações e a diferença é maior quanto menor a for a profundidade, além disso, essas diferenças diminuem quando a compacidade aumenta.

Ainda para solos arenosos, Vesic (1963, 1965) confirmou as experiências de Kerisel, onde definindo 3 formas de ruptura por recalque nas estacas e tirando coeficientes das distribuições desses recalques ao longo do fuste e da ponta da estaca, percebeu que a melhor forma de determinar a capacidade de carga da estaca seria através dos ensaios de penetração e complementou com a observação de que cargas residuais aliviavam os recalques nas estacas pois geravam tensões que contribuíam para sua capacidade ao longo do fuste. Da mesma maneira, mas agora para solos argilosos, Sanglerat (1972) os ensaios demonstraram que não há efeito de escalas dos diâmetros no atrito lateral na comparação entre variados diâmetros das estacas.

Em seguida, vieram os estudos de Luciano Decourt e Arthur Quaresma, conhecido como método de Decourt e Quaresma, estima a resistência unitária lateral ( $r_l$ ) em (KN/m<sup>2</sup>) e a resistência unitária de ponta ( $r_p$ ), utilizando o resultado do ensaio de campo SPT, onde os coeficientes das equações variam de acordo com o SPT médio, a resistência lateral e de ponta, o tipo de solo, os fatores de ajustes, a forma como são escavadas as estacas, a capacidade de carga estrutural do elemento de fundação e a capacidade geotécnica do solo. Decourt e Quaresma, dessa forma, analisaram 41 corpos de provas dos quais somente 13 apresentaram valores de ruptura, por isso, para parâmetros de cálculo é recomendável utilizar valores de cargas admissíveis, e não de rupturas e a partir desses resultados deduziram suas equações.

Sendo assim, é possível fazer uma comparação geral entre os métodos de determinação de capacidades de carga das estacas. Os resultados de Aoki e Velloso assemelham-se aos de Decourt e Quaresma em solos argilosos, diferenciando-se apenas no fato de que os coeficientes de Aoki e Velloso servem somente para as estacas Franki, Metálicas e Pré-Moldadas, sendo as de Decourt e Quaresma adaptadas às estacas Strauss e escavadas.

Já com os ensaios de SPT e CPT, extrai-se parâmetros de determinações pelos métodos dos autores Kerisel (1961); Vesic (1963, 1965); Decourt e Quaresma e o método de Aoki e Velloso, porém os métodos ainda possuem coeficientes de acordo com o tipo de solo, como fatores de correção para serem efetuados os cálculos. Por fim, nenhum dos métodos forcem a profundidade adequada que deve ser assentada a base da fundação; então toma-se como parâmetro a norma NBR – 6122/96 da ABNT para determinação da cota de assentamento.

## Referências

ALBUQUERQUE, Paulo José Rocha De. **Análise do Comportamento de Estaca Pré-Moldada de Pequeno Diâmetro, Instrumentada, em Solo Residual de Diabásio da Região de Campinas.** 1996. 225 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996. Disponível em: <<http://www.fec.unicamp.br/~pjra/Arquivo1A.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2016

ARAUJO, Sérgio Paulino Mourthé. **Capacidade de Carga de Fundações Rasas.** Fundações. Notas de Aula. Faculdades Kennedy. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/106584118/Capitulo-3-Capacidade-de-Carga-de-Sapatas>>. Acesso em: 21 maio 2016

LOBO, Bianca de Oliveira. **Método de previsão de capacidade de carga de estacas:** Aplicação dos conceitos de energia do ensaio SPT. 2005. 121 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7394/000543601.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 maio 2016

MARANGNON, Márcio. **Métodos diretos para cálculo da capacidade de carga por meio do SPT.** Geotécnica de fundações. Notas de Aula. Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nugeo/files/2009/11/GF06-CapCargaProf-por-meio-SPT-2009.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2016

MARANGNON, Márcio. **Parâmetros dos solos para cálculo de fundações.** Geotecnia de fundações. Notas de Aula. Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/nugeo/files/2009/11/GF03-Par%C3%A2metros-dos-Solos-para-C%C3%A1lculo-de-Funda%C3%A7%C3%B5es.pdf>>. Acesso em 30 de maio de 2016.

Tipo de Estacas para Fundação. **Escola Engenharia.** Disponível em: <<http://www.escolaengenharia.com.br/tipos-de-estacas-para-fundacao/>>. Acesso em: 17 maio 2016.

VELLOSO, Dirceu de Alencar; LOPES, Francisco de Rezende. **Fundações:** critérios de projeto: investigação de subsolo: fundações superficiais: fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 568p.



# ASPECTOS DA BIODEGRADAÇÃO DE HERBICIDAS POR MICRORGANISMOS DO SOLO

Gustavo dos Santos Cotrim, Estyfany K. S. Kodaka Walichek, Gustavo H. Loiola, Julianna Ruediger –  
 Curso de Agronomia – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
 Orientador: Prof. Dr. Higo Forlan Amaral – UniFil

## Resumo:

Este trabalho tem como objetivo destacar os conceitos aplicados ao metabolismo microbiano, na biodegradação de moléculas químicas de herbicidas presentes no solo pela ação microbiana, técnica esta que tem despertado interesse científico pela necessidade de reduzir o impacto ambiental causado no meio. A metodologia baseou-se em revisão de literatura verificando os pontos promissores da biodegradação de herbicidas. Que demonstraram a atividade das moléculas químicas dos fitossanitários no solo, sua toxicidade e aproveitamento destas substâncias no metabolismo dos microrganismos que compõem o solo.

**Palavras-chave:** biorremediação, atividade microbiana, sustentabilidade agrícola.

## Abstract:

The aim of this study was to observe the main aspects of microbial action in the biodegradation of chemical molecules of herbicides in soil by microbial action

**Keywords:** bioremediation, microbial activity, agricultural sustainability.

From the bibliographic survey the aspects on the microbial degradation of molecules of herbicides. The microbial activity of herbicides in the soil can cause high toxicity, however, depending on the molecule, there is not complex degradation, causing significant degradation to the soil.

A agricultura atualmente constitui uma das maiores atividades de intensos impactos econômico, social e ambiental, sendo o solo à base desta prática para produção de alimentos. O solo é um ambiente complexo de diversos constituintes, dentre eles, água, gases e matéria orgânica (ALEXANDER, 1977), mas apesar de visualmente representar somente algo físico, este também é um espaço com intensa atividade microbiológica, sendo considerado um sistema vivo, dinâmico, heterogêneo e em constante transformação (MOREIRA; SIQUEIRA, 2006). Até hoje a biodiversidade de microrganismos do solo ainda não é completamente entendida, sendo assim, também não é conhecida todas as respostas metabólicas neste hábitat. Este trabalho tem como objetivo evidenciar os conceitos aplicados ao metabolismo microbiano, na biodegradação de moléculas químicas de herbicidas presentes no solo pela ação microbiana, técnica está empregada na biorremediação que tem despertado interesse científico pela necessidade de reduzir os impactos ambientais causados no meio. A metodologia baseou-se em revisão literária, com a relação dos principais trabalhos abordando o respectivo tema.

O uso de herbicidas é de suma importância para o controle de plantas daninhas, todo caso estes, são substâncias de elevada complexidade molecular, se enquadram em xenobióticos e por vezes persistentes (recalcitrantes) no ambiente (MELO; AZEVEDO, 2008). No entanto, quando aplicado de forma incorreta, fora das recomendações agrônomicas e/ou em altas concentrações podem causar sérios impactos ao meio ambiente e sua microbiota. Podendo per-

sistir ativamente no solo por muitos anos ou por algum período de tempo após à sua aplicação.

Tem-se estudado o impacto destas moléculas na comunidade microbiana do solo, da mesma forma a ação de microrganismos na biodegradação das moléculas recalcitrantes contida nos herbicidas, que utilizam destes compostos aplicando-as nas vias de degradação, no catabolismo e co-metabolismo. (EHSCHMITT; GRIFFITHS,

1998; MELO; AZEVEDO, 2008). Como descrito por Forlani et al. (1999), uma das ferramentas da biorremediação é a biodegradação destas moléculas por microrganismo que podem ser desde a completa mineralização resultando em CO<sub>2</sub> e

H<sub>2</sub>O e/ou a modificação parcial, como também degradações parciais ou biotransformação em respectivos derivados, podendo diminuir ou aumentar a toxicidade causada no meio (KALBITZ et al., 2003). Avaliando repetidas aplicações de glyphosate [N-(fosfometil) glicina], Zobiole et al. (2011) identificaram que está continua aplicação podem interferir nas bactérias da rizosfera de soja (*Glycine max*

L.) como *Agrobacterium*, *Pseudomonas*, *Bradyrhizobium*, prejudicando o crescimento destas. Segundo Andrighett et al. (2014), que analisaram diversas amostras de solos com diferentes históricos de tempo e aplicação de glyphosate no controle de plantas invasoras, e após realizarem os tratamentos perceberam que o herbicida apresentou efeitos negativos na multiplicação de bactérias em solos com maiores históricos de aplicação. Contudo, os resultados evidenciaram que o herbicida foi utilizado como fonte de CO<sub>2</sub> e nutrientes pela microbiota no todo (fungos, actinomicetos). A microbiota edáfica presente nos solos com menor histórico de tempo de aplicação do

herbicida demonstrou possuir maior capacidade de degradação, do que aquela existente nos solos de histórico com um maior período de aplicação.

Deste modo, a biodegradação constitui importantes ações realizadas pelos seres da microfauna edáfica, logo que, a demanda produtiva de alimentos é requerida, e este fator para se tornar viável economicamente necessita do emprego de fitossanitários que oferecem riscos tóxicos de contaminação no meio ambiente, onde os microrganismos podem reciclar estes compostos e utilizar em seu metabolismo, reduzindo assim o impacto ambiental causado por estes. Porém, a biodegradação microbiana de fato precisa ser estudada com maior aprofundamento que será dado para que estes mecanismos biológicos possam ajudar na sustentabilidade dos ambientes agrícolas em um futuro de médio e longo prazo.

## Referências

ALEXANDER, M. **Introduction to soil microbiology**. New York (USA), John Wiley,

1977.

ANDRIGHETTI, M. S. et al. Biodegradação de glifosato pela microbiota de solos cultivados com macieira. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 38, n. 5, p. 1643-1653, 2014.

CARDOSO, E. J. B. N. Ecologia microbiana do solo. In: CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M. e NEVES, M. C. P. eds. **Microbiologia do Solo**. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992. p.33-39.

EKSCHMITT, K.; GRIFFITHS, B. S. Soil biodiversity and its implications for ecosystem functioning in a heterogeneous and variable environment. **Applied Soil Ecology**, v. 10, n. 3, p. 201-215, 1998.

FORLANI, G. et al. Degradation of the phosphonate herbicide glyphosate in soil: evidence for a possible involvement of uncultivable microorganisms. **Soil biology and Biochemistry**, v. 31, n. 7, p. 991-997, 1999.

KALBITZ, K. et al. Changes in properties of soil-derived dissolved organic matter induced by biodegradation. **Soil Biology and Biochemistry**, v. 35, n. 8, p. 1129-1142, 2003.

MELO, I.S. de.; AZEVEDO, J.L. de. **Microbiologia Ambiental**. 2.ed. rev. ampl. Jaguariúna, Embrapa Meio Ambiente, 2008. 674p.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2.ed. Lavras, Universidade Federal de Lavras, 2006. 729p.

SANTOS, J. B. et al. Atividade microbiana do solo após aplicação de herbicidas em sistemas de plantio direto e convencional. **Planta Daninha**, v. 23, n. 4, p. 683-691, 2005.

ZOBIOLE, L. H. S. et al. Glyphosate affects micro-organisms in rhizospheres of glyphosate-resistant soybeans. **Journal of applied microbiology**, v. 110, n. 1, p. 118-127, 2011.

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO DO PACIENTE EM PARADA CARDIORESPIRATÓRIA: uma revisão de literatura

Hayane Jaqueline Gonçalves Borsato – Centro Universitário Filadélfia

Fernanda Prachedes D'Agostino – Centro Universitário Filadélfia

Orientador : Prof.a Ms. Thaise Castanho Veras da Silva. – Centro Universitário Filadélfia

## Resumo

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é uma das circunstâncias de extrema urgência, necessitando de início imediato de manobras de ressuscitação. Ao considerar a equipe de enfermagem mais presente no momento da PCR devido a monitorização contínua do paciente, a mesma terá de possuir conhecimentos técnicos e científico a fim de efetivar de modo seguro e eficaz os primeiros atendimentos a vítima de PCR. O objetivo geral deste trabalho, foi descrever a atuação do enfermeiro na PCR intra-hospitalar, e diagnosticar os principais problemas, dentre eles encontrados, as dificuldades de reconhecer a PCR e o manejo. Ressaltando a importância da atuação do enfermeiro frente a PCR e novos estudos sobre o tema seguindo as diretrizes e protocolos do guide lines em destaque as atualizações ocorridas em Setembro de 2015. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, foram utilizados a literaturas científicas e artigos nos últimos 10 anos. O estudos utilizou como fonte as bases do LILACS, BDNF, SCIELO além de livros. Observa-se que os estudos apontaram um lapso da equipe de enfermagem entre o conhecimento técnico - científico demonstrando-se dificuldades no manejo da PCR. Concluindo-se que os resultados demonstram para a importância do enfermeiro líder neste processo de atendimento a vítima de parada cardiorrespiratória, dando ênfase para uma educação continuada, capacitação técnico – científico sobre PCR para melhores resultados.

**Palavras Chaves:** Parada Cardiorrespiratória; Ressuscitação cardiopulmonar e Enfermeiro

## Abstract

The cardiorespiratory arrest (CRA) is one of the extremely urgent circumstances, requiring immediate resuscitation manoeuvres. Taking into account that the nursing staff will be present at the time of the CRA, due to the continued patient monitoring, it is clear that they must possess the technical and scientific knowledge in order to carry out, safely and efficiently, the first care for the victim of CRA. The overall goal of this study was to describe the performance of the nurses in the event of in-hospital CRA, and to diagnose the main problems found, among them, the difficulties to recognize the CRA and how to handle it. The study also highlights the importance of the nurse's performance during CRA and the new studies on the subject, following the guidelines and protocols, especially the updates that were introduced in September 2015. This is a bibliographic review, where the scientific literature and articles over the past 10 years were used. The sources used in this study were the LILACS, BDNF and SCIELO databases, besides the literature available. Results indicated a gap between the nursing staff technical - scientific knowledge and the difficulties presented when handling CRA. In conclusion, results also demonstrated the importance of the senior nurse during CRA procedures, giving emphasis to a continual education and technical - scientific training on CRA for better results.

**Keywords:** Cardiorespiratory arrest. Cardiopulmonary resuscitation. Nurse

## Introdução

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) destaca-se entre os atendimentos de urgências cardiológicas para a ação dos profissionais de saúde, principalmente da enfermagem, uma vez que quanto mais precoce iniciar a assistência, melhor o prognóstico do paciente (OLIVEIRA et al., 2008).

Para a qualidade do atendimento da PCR intra hospitalar depende de diversos fatores tais como: estrutura do hospital, equipamentos adequados, preparo da equipe de enfermagem, mão de obra qualificada e treinada. Entretanto alguns estudos apontam falhas nas horas emergenciais, devido ao despreparo para o atendimento e a falta de conhecimento em reconhecer a PCR (ALVES; BARBOSA; FARIA, 2013).

A equipe de enfermagem geralmente é a primeira a se deparar com o paciente em uma PCR, o que faz necessário a constante qualificação para esta assistência, visto que é necessário o enfermeiro buscar conhecimentos científicos através de revisões de literaturas, seguindo as atualizações dos protocolos padronizados, bem como a vistoria dos equipamentos e medicações para uso (PEREIRA et al., 2015).

Conforme Lei do exercício profissional nº 7498/86 Artº11 do inciso I no item L e M é de responsabilidade do enfermeiro cuidados de enfermagem em pacientes graves com risco de vida e cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos de base científicas e técnicas e capacidade de tomar decisões imediatas.

A American Heart Association (2015) preconiza o atendimento ao paciente em Parada Cardíaca em duas modalidade Suporte Básico de Vida (SBV) e o Suporte Avançado de Vida (SAV), a enfermagem atua diretamente em ambas modalidades, o SBV é caracterizado pelo atendimento feito por profissionais treinados, sendo pela equipe de enfermagem e atuam com supervisão médica, já no SAV é uma evolução do SBV sendo mais complexo, envolvendo manobras invasivas e de maior complexidade.

A agilidade no manejo do paciente em PCR é fundamental para garantir o prognóstico do paciente, nos pacientes intra-hospitalares maior parte das PCR é devido ao rítmico Atividade elétrica sem pulso (AESP) 37% e assitolia em 39%, já os rítmicos de Taquicardia Ventricular Sem Pulso (TV) e Fibrilação Ventricular Sem Pulso (FV) são responsáveis por 23 a 24% respectivamente (GONZALEZ et al., 2012).

Trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, desenvolveu-se por meio de uma revisão da literatura, recurso este que proporciona a incorporação das evidências científicas com a prática dos profissionais, tanto na pesquisa quanto na assistência.

A busca dos estudos foi realizada na base de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) Base de dados de Enfermagem (BDNF) e o manual do ACLS (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2015). A escolha da base ocorreu em razão da amplitude no que tange à abrangência dos

periódicos.

Observa-se ainda que os números de artigos nessa área são escassos, o que pode ser confirmado que embora tenha-se incluído artigos dos últimos dez anos (2006-2015), o primeiro artigo condizente com os critérios de inclusão deste estudo surgiu apenas em 2008.

Para o alcance do objetivo proposto estabelecemos como pergunta norteadora para a revisão: “Como se dá o trabalho da equipe de enfermagem frente ao atendimento de uma PCR?”.

Os estudos apontam que o nível de conhecimento dos enfermeiros acerca do assunto ressuscitação cardiopulmonar, é razoável, principalmente na identificação precoce da PCR, profundidade das compressões torácicas, assistência a ventilação e o conhecimentos sobre drogas vasoativas, bem como recursos de materiais, checagem no carrinhos de emergência, alertando desta forma para a necessidade de capacitação profissional (DELFINO et al., 2015).

A equipe de enfermagem também demonstrou dificuldades no conhecimento acerca dos ritmos identificados na PCR, sequência do atendimento e o número de ciclos de compressões torácicas x ventilações. Devido a este resultados a importância dos treinamentos periódicos seguindo as recomendações dos protocolos padronizados, e a relevância da educação continuada.

### Rerefências :

ALVES, Cristiele Aparecida; BARBOSA, Cinthia Natalia Silva; FARIA, Heloisa Turcatto Gimes. PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA E ENFERMAGEM: O CONHECIMENTO ACERCA DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA. *Cogitare Enfermagem*, v. 18, n. 2, 2013.

PEREIRA, Diogo da Silva et al. Atuação do Enfermeiro Frente à Parada Cardiorrespiratória (PCR). *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v. 5, n. 3, p. 08-17, 2015

BRASIL. Lei n. 7.498/86 de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências**. COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html)>. Acesso em: 20 mar. 2015.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Destaque das diretrizes da **American Heart Association 2015 para RCP E ACE** [ Versão em português]. Disponível em <<https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>>. Acesso em 14 mar. 2016.

GONZALEZ, Maria Margarita et al. I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 2, p. 1-221, 2013.

DELFINO, Maria de Fátima do Nascimento. Nível de conhecimento técnico-científico do enfermeiro sobre as novas diretrizes de reanimação cardiopulmonar. **Rev Cien Escol Estad Saud Publ Cândido Santiago-RESAP**. V. 1, n. 1, p. 13-32, 2015

# ASSISTÊNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM A PACIENTES DIABÉTICOS SUBMETIDOS À OXIGÊNOTERAPIA HIPERBÁRICA

Ana Clara Niero Poli – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Aline Lima dos Santos - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Dr. Tacito Graminha Campos - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

A pesquisa acerca da assistência de enfermagem a pacientes diabéticos submetidos a oxigenoterapia hiperbárica (OHB) revelou muitos relatos, na literatura, documentando a importância dos cuidados da enfermagem no tratamento de pacientes diabéticos acometidos por disfunções que necessitam de assistência, em especial na problemática do pé diabético. Consultadas diversas bases de dados e selecionados os artigos que evidenciaram resultados benéficos, pode-se identificar que a assistência de enfermagem tem grande participação no processo de recuperação durante o tratamento da oxigenoterapia hiperbárica reduzindo a probabilidade de complicações que podem acarretar em amputações e promovendo um aumento considerável na expectativa de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** Assistência de Enfermagem; Hiperbárica; Diabetes *mellitus*; Oxigenoterapia.

## Abstract:

The research concerning the nursing care for diabetic patients submitted to hyperbaric oxygen therapy (HBOT) disclosed many reports in the literature, registering the importance of the nursing care in the treatment of diabetic patients affected by dysfunctions that need assistance, especially the diabetic foot illness. After consulting several databases and choosing the articles that had evidenced beneficial results, it is possible to verify that the assistance provided by nurses plays an important role on the recovery process during the treatment of hyperbaric oxygen therapy, reducing the probability of complications that can lead to amputations and promoting a considerable increase in the patients' life expectancy.

**Keywords:** Nursing Care; Diabetes *mellitus*; Hyperbaric Oxygen therapy.

## Introdução

De acordo com o Instituto de Oxigenoterapia Hiperbárica do Brasil (IOHB), a oxigenoterapia hiperbárica consiste na inalação de oxigênio a 100% sob alta pressão atuando como uma terapia adjuvante, visando reduzir as complicações do Diabetes mellitus nas extremidades dos membros inferiores. O paciente respira através de uma máscara de oxigênio 100% puro, o que estimula os fibroblastos e os leucócitos, as células de defesa. Este processo otimiza o efeito dos antibióticos e favorece a neovascularização ao redor da lesão. É de grande eficácia também em caso de amputações, pois acelera a cicatrização do coto.

O diabetes mellitus se dá com o aumento de glicose no sangue, hiperglicemia. A avasculopatia diabética é comum em hiperglicêmicos, que diminui a qualidade de vida do paciente, aumento do tempo de internação hospitalar e aumento do custo de tratamento.

O conceito de assistência de enfermagem engloba diversos aspectos, mesmo esses cuidados sendo complexos, ele tem um papel de extrema importância na recuperação e melhoria do tratamento de pacientes acometidos por disfunções que necessitam de assistência especial.



O objetivo deste trabalho foi descrever a importância da assistência de enfermagem a pacientes diabéticos submetidos a oxigenoterapia hiperbárica (OHB).

O Diabetes *mellitus* (DM) é um dos mais importantes problemas de saúde pública mundialmente por ser uma doença com alta taxa de morbidade e mortalidade. DM inclui um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação. Dentre as complicações inerentes a enfermidade, a mais frequente é a úlcera do pé diabético, um tipo de ferimento crônico associado a alterações vasculares e/ou neurológicas que podem levar à isquemia local, sendo a causa mais comum de amputações não traumáticas. Diversos mecanismos fisiológicos estão envolvidos no tratamento com OHB.

Na fase de revascularização, é necessário um maior aporte de oxigênio arterial, que vai estimular a ação dos macrófagos nesse processo, aumentando a formação de colágeno e promovendo a neovascularização tecidual. Esse aporte de  $O_2$  pode ser obtido através dessa terapia, que vai aumentar a perfusão tecidual acelerando assim o processo de cicatrização.

A Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB) é um método terapêutico através do qual o paciente respira oxigênio a 100%, dentro de uma câmara hiperbárica, em uma pressão maior que a pressão atmosférica. Essa terapêutica é fundamental em duas leis e em alguns processos bioquímicos que explicam seu mecanismo de ação: a lei de Henry, segundo a qual “quantidade de um gás que se dissolve em um líquido (neste caso, o oxigênio no plasma) é tanto maior quanto maior for a pressão exercida por este gás sobre esse líquido”, e a lei de Boyle-Mariotti, segundo a qual “o espaço ocupado por um volume de gás será cada vez menor quanto maior for a pressão ambiente”, ou seja, em um ambiente pressurizado o gás sofre contração, expandindo-se com a diminuição da pressão.

Pé Diabético é o termo empregado para nomear as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos. Hoje uma preocupação mundial, o custo humano e financeiro dessa complicação é imenso e dependente, para o seu controle ou prevenção, da conscientização quanto à necessidade de um bom controle da doença e da implantação de medidas relativamente simples de assistência preventiva, de diagnóstico precoce e de tratamento mais resolutivo nos estágios iniciais da doença. Para tanto, é primordial a disseminação do conceito de que o pé diabético é caracterizado pela presença de pelo menos uma das seguintes alterações: neurológicas, ortopédicas, vasculares e infecciosas, que podem ocorrer no pé do paciente portador de diabetes.

A OHB tem disponibilidade reduzida no nosso país, dado a amplitude das suas indicações e conseqüente importância para a saúde, contudo, a passos largos vem conquistando o seu lugar como tratamento adjuvante na cicatrização de feridas, no combate a infecções seve-

ras, na proliferação de tecidos, na neovascularização, no crescimento ósseo e no tratamento de osteomielite crônica (LACERDA *et al*, 2006) As câmaras hiperbáricas são compartimentos estanques, habitualmente cilíndricos (para uma mais uniforme distribuição das pressões sobre a sua superfície interna), construídas com matérias resistentes a elevadas pressões. (ALBUQUERQUE, 2006)

Os seus efeitos terapêuticos resultam da elevada concentração de oxigênio dissolvido nos líquidos teciduais, sendo quatro os seus principais efeitos: proliferação de fibroblastos; neovascularização; atividade osteoclástica e osteoblástica; ação antimicrobiana (LACERDA, *et al*, 2006).

Os efeitos colaterais da OHB são geralmente leves e reversíveis, mas podem vir a ser severos e apresentarem risco a vida. Em geral, se as pressões não excederem 3,0 ATM e a duração do tratamento não for superior a 120 minutos, a oxigenoterapia hiperbárica é um procedimento seguro. Sintomas severos no sistema nervoso central ocorrem em 1% a 2% dos pacientes tratados, barotrauma sintomático reversível em 15% a 20%, sintomas pulmonares em 15% a 20% e sintomas óticos reversíveis em até 20% dos pacientes. Miopia reversível, devido à toxicidade do oxigênio na córnea é o efeito colateral mais comum e pode durar por semanas ou meses. Episódios de convulsões são raros e geralmente não causam nenhum dano permanente (Leach RM, Rees PJ, *et al*. 1998)

Cristina MOH *et.al.*(2008) definem que a atuação do enfermeiro junto à equipe de saúde é muito importante no sentido de orientar os pacientes diabéticos sobre os cuidados diários com os pés e a prevenção do aparecimento as úlceras. Não obstante, na maioria dos casos, devido à procura tardia por recursos terapêuticos, os pacientes apresentam lesões já em estágio avançado.

Para todos os tipos de tratamento a atuação dos enfermeiros é muito importante, já que eles estão em constante contato com o paciente, realizando os curativos, acompanhando a evolução clínica das feridas e, principalmente, dando apoio psicológico. (Haddad MCL; *et al*. 2001)

Lacerda EP. *et. al.* (2006) contemplam que a função do profissional de enfermagem hiperbárico compreende, em regra, a orientação ao paciente sobre as medidas de segurança da oxigenoterapia, acompanhamento e observação durante a realização do tratamento de OHB, cumprimento das tabelas de tratamento, tais como: TPD (Tabela Padrão de Descompressão) TDSO (Tabela de Descompressão com o Uso de Oxigênio) TLSD (Tabela sem Limite de Descompressão), observação dos efeitos colaterais da OHB, bem como fornecimento do suporte básico à vida em caso de eventuais acidentes, convulsão ou intoxicação pulmonar ou neurológica. (Lacerda EP. *et. al.*2006)

## Referencias

ALBUQUERQUE e SOUSA, J.G. **Efeitos benéficos tardios da oxigenoterapia hiperbárica nas úlceras crônicas dos membros inferiores dos diabéticos que não cicatrizaram com este tratamento.** Medicina Interna. Vol. 15. Nº1, 2008.

ALVARENGA, K.F.; DUARTE, J.L.; SILVA, DPC; AGOSTINHO-PESSE, R.S.; NEGRATO, C.A.; COSTA, A.O. **Potencial cognitivo P300 em indivíduos com diabetes mellitus.** Ver. Bras. Otorrinolaringol. 2005;71(2):202-7.

CRISTINA, M. O. H; HADDAD, M. C. L; GUARIENTE, M. H. D. M. **PÉ DIABÉTICO: O PAPEL DO ENFERMEIRO NO CONTEXTO DAS NOVAÇÕES TERAPÊUTICAS.** Cienc Cuid Saúde, 2008.

IOHB (BRASIL) **INSTITUTO DE OXIGENOTERAPIA HIPERBARICA DO BRASIL.** Disponível em: <http://www.iohbn.net.com.br/> Acesso em: 23 Abr. 2016.

Lacerda EP, Sitnoveter EL, Alcantara LM, Leite JL, Trevizan MA, Mendes IAC. **Atuação da enfermagem no tratamento com oxigenoterapia hiperbárica.** Rev. Latino-Am. Enfermagem 2006. Ministério da Defesa (BR). Diretoria de Ensino da Marinha. **DENSM-300. Manual Didático. Medicina Submarina.** Rio de Janeiro (RJ): Marinha do Brasil; 1976.

# AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO SEXUAL EM PACIENTES FIBROMIÁLGICAS SUBMETIDAS À TÉCNICA DE WATSU

EVALUATION OF SEXUAL SATISFACTION IN FIBROMYALGIC PATIENTS SUBMITTED TO THE WATSU TECHNIQUE

Kátia Monique Germano dos Santos Scandelai<sup>1</sup>;

Roberta Larissa Leonel<sup>2</sup>;

Márcia Regina Benedetti<sup>3</sup>

Centro Universitário Unicesumar

## Resumo

A qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia, sofre grande prejuízo, considerada inferior à de pacientes com outras doenças reumatológicas. Estudos mostram que a satisfação sexual se encontra significativamente diminuída na FM, quando comparada à indivíduos normais. **Objetivo:** Avaliar a satisfação sexual de pacientes fibromiálgicas submetidas à técnica de Watsu. **Métodos:** Foram avaliadas 11 pacientes do sexo feminino, portadoras de síndrome fibromiálgica que receberam intervenção fisioterapêutica utilizando a técnica de Watsu, acompanhada de música suave tocada em volume baixo. Para avaliação foram utilizados uma ficha de avaliação de fibromialgia pré-elaborada os questionários: EVA, Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F), avaliando os aspectos de satisfação sexual e grau de dor em 11 pacientes do sexo feminino portadoras de síndrome fibromiálgica, com idade entre 45 e 60 anos que foram submetidas a 10 sessões de Watsu, sendo duas vezes na semana, com duração de 40 minutos. **Resultados e conclusão:** Ao avaliar o resultado do QS-F ficou evidenciado aumento estatisticamente significativo quando comparado as avaliações inicial e final, bem como no EVA, que também teve aumento significativo. Concluiu-se então que o tratamento com a técnica aplicada se mostrou eficaz na melhora da satisfação sexual e quadro doloroso das pacientes fibromiálgicas.

**Palavras chaves:** Fibromialgia, sexualidade, fisioterapia, Disfunção sexual, Doença Reumatológica, sexo, comportamento sexual.

## Abstract

The quality of life of patients who suffer from fibromyalgia is substantially lower compared to that of patients with other rheumatic diseases. Studies show that sexual satisfaction is significantly reduced in patients with FM when compared to healthy individuals. **Objective:** To evaluate the sexual satisfaction of fibromyalgia patients submitted to the Watsu technique. **Methods:** Eleven female patients with fibromyalgia syndrome who underwent physiotherapeutic intervention using the Watsu technique were evaluated while listening to soft music played at low volume. A pre-elaborated fibromyalgia evaluation form and EVA, Sexual Quotient - Female Version (QS-F), evaluating aspects of sexual satisfaction and degree of pain were used. The group studied was composed of 11 female patients with fibromyalgia syndrome, aged between 45 and 60 years old, who underwent 10 sessions of Watsu. The sessions were carried out twice a week, and lasted 40 minutes. **Results and conclusion:** The QS-F and the VAS results showed a statistically significant increase when compared to the initial and final evaluations. In conclusion, the treatment with the applied technique was effective in improving the sexual satisfaction and painful condition of fibromyalgia patients.

**Keywords:** Fibromyalgia, sexuality, physiotherapy, sexual dysfunction, rheumatic disease, sex, sexual behavior.

## Introdução

É denominado disfunção sexual todo problema que interfira na resposta da expressão sexual humana a estímulos eróticos, seja ele de origem psicológica, biológica ou social (ABDO & FLEURY, 2006).

A qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia, sofre grande prejuízo, considerada inferior à de pacientes com outras doenças reumatológicas. Estudos anteriores obtiveram dados que mostram que a satisfação sexual se encontra significativamente diminuída na FM, quando comparada à indivíduos normais (COSTA *Et al*; 2004).

O paciente não só refere dor espontânea, mas também bastante dor ao toque. Comumente o paciente Fibromiálgico refere que não pode ser abraçado ou mesmo acariciado. Além da dor, o cansaço é uma queixa frequente dos Fibromiálgicos, fatores que implicam o desempenho sexual.

A hidroterapia é um tratamento utilizado nos portadores de síndrome fibromiálgica, por ser uma abordagem terapêutica que utiliza os exercícios aquáticos para tratar diversas patologias (BATES; HANSON, 1998).

Dentre as técnicas utilizadas na hidroterapia, o Watsu é uma técnica originada do Zen Shiatsu o qual trabalha alongamentos buscando liberação de nossos meridianos, relaxamento, aumento da flexibilidade, amplitude de movimento e fortalecimento.

Embora a satisfação sexual seja um importante determinante na qualidade de vida, existem poucos estudos que avaliem esse aspecto em pacientes portadoras de fibromialgia, o que motivou a realização do presente trabalho.

Esse estudo tem como objetivo avaliar a satisfação sexual de pacientes fibromiálgicas antes e após a submissão à técnica de Watsu.

## Metodologia

O presente estudo é de caráter estudo de casos e foi realizado na clínica de fisioterapia do Centro Universitário Cesumar (Unicesumar).

Foram estudadas 11 pacientes do sexo feminino de 45 e 60 (LORENZI et al. 2005),

Como requisito de inclusão, as pacientes deveriam ter diagnóstico de síndrome fibromiálgica comprovado por um médico, ter vida sexual ativa, cognitivo suficiente para compreensão de exercícios exigidos, e concordarem em participar voluntariamente. Os pacientes que não apre-

sentaram esses quesitos, foram excluídos.

Foram avaliadas através da ficha de fibromialgia pré-elaborada pertencente à clínica de Fisioterapia do Unicesumar, que continha a Escala Analógica Visual da Dor – EVA (MARTINEZ et al), e responderam o Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F).

Foram realizadas 10 sessões de Watsu, duas vezes por semana no período de maio a junho de 2015, cada sessão teve duração de 40 minutos. Foi utilizada a piscina com doze metros de largura por dez metros de comprimento, com profundidade, de cento e vinte centímetros, aquecida a aproximadamente trinta e cinco graus Celsius, com pH igual a 2,8. A sessão foi acompanhada de música suave tocada em volume baixo. Os pacientes estavam com o maiô apropriado e touca.

O tratamento foi realizado através das seguintes manobras: dança da respiração, oferta, sanfona normal e sanfona rotativa, rotação da coluna e balanço de quadril, rotação da perna de dentro, rotação da perna de fora, pêndulo, macaquinho, joelho ao tórax e finalizando com dança da respiração (DULL, 2001).

Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa Microsoft Excel 2010 e em seguida analisados por meio de tabelas e gráficos. Para a descrição dos dados foi usado média, desvio padrão, mínimo e máximo. Para comparação das variáveis foi utilizado o teste de *Wilcoxon* com intuito de verificar se houve efeito da técnica entre as avaliações final e inicial. Foram consideradas significativas as comparações considerando nível de significância de 5%, ou seja, significativas cujo  $p < 0,05$ .

## Resultado e discussão

Foram avaliadas 11 mulheres com idade entre 46 e 60 com média de  $51,5 \pm 4,7$  anos. Na Tabela 1 temos que a questão que apresentou maior escore na avaliação inicial foi a questão 3, com média de  $2,5 \pm 1,8$ , e o menor escore inicial foi na questão 4 com média  $1,7 \pm 1,8$ . Quanto ao resultado obtido pelo questionário QS-F na avaliação inicial teve média de  $36,9 \pm 29,5$  e o EVA inicial foi em média  $3,9 \pm 2,4$ .

A questão que apresentou maior escore na avaliação inicial foi a questão 3, com média de  $2,8 \pm 1,8$ , e o menor escore inicial foi na questão 7 e 8 com média  $1,8 \pm 1,5$  nas duas questões. Quando ao resultado obtido pelo questionário QS-F na avaliação final teve média de  $46,7 \pm 29,1$  e o EVA final foi em média  $8,1 \pm 1,6$ .

Ao comparar todas as questões do questionário QS-F, ficou evidenciado aumento estatisticamente significativo na questão 1 ( $p=0,04311$ ), na questão 5 ( $p=0,02771$ ), e na questão 6 ( $p=0,02771$ ). Ao avaliar o resultado do QS-F também ficou evidenciado aumento estatisticamen-

te significativo quando comparado as avaliações inicial e final ( $p=0,04311$ ), bem com no EVA ( $p=0,00506$ ) que também teve aumento significativo.

**Tabela 3.** Comparação do questionário QS-F, resultado do QS-F e EVA das pacientes avaliadas nas avaliações inicial e final.

Questões	Inicial			Final			<i>p</i>
	Média	±	Desvio Pa- drão	Média	±	Desvio Pa- drão	
Q1	1,8	±	1,5	2,3	±	1,6	0,04311*
Q2	2,0	±	1,8	2,6	±	1,7	0,10881
Q3	2,5	±	1,8	2,8	±	1,8	0,06789
Q4	1,7	±	1,8	2,3	±	2,0	0,06789
Q5	1,8	±	1,7	2,6	±	1,8	0,02771*
Q6	2,1	±	2,0	2,5	±	1,9	0,06789
Q7	2,1	±	1,8	1,8	±	1,5	0,9999
Q8	1,9	±	1,5	1,8	±	1,5	0,59298
Q9	1,4	±	1,0	2,7	±	2,3	0,02771*
Q10	1,5	±	1,7	2,2	±	1,8	0,10881
QS-F	36,9	±	29,5	46,7	±	29,1	0,04311*
EVA	3,9	±	2,4	8,1	±	1,6	0,00506*

\**p* significativo pelo teste de *Wilcoxon* considerando nível de significância de 5%

Se-

gundo Senna (2004) a idade média de pacientes brasileiras portadoras de fibromialgia se acha em torno de 43,2 anos. Porém para Lorenzi (2005), consideram mulheres de meia idade entre 45 e 60 anos. Verificou-se então que a idade média encontrada esteve de acordo com Lorenzi (2005).

As portadoras apresentam diminuição importante da qualidade de vida, sendo mesmo comparadas a doentes com doença pulmonar obstrutiva crônica (BURCKHARDT & CLARK, 1993). O paciente não só refere dor espontânea, mas também bastante dor ao toque (BATES; HANSON, 1998). Fatores psicológicos como ansiedade, depressão, distúrbios do sono, fadiga e uso de antidepressivos podem contribuir para a diminuição da qualidade sexual dessas pacientes (COSTA *Et al*; 2004). Os indivíduos do presente estudo apresentaram as características descritas pelos autores, tendo a dor e depressão como fatores predominantes.

Segundo Dull (2001), a técnica de Watsu proporciona relaxamento aos indivíduos. Desta forma, diminuindo os pontos de tensão e dor, que interfere diretamente na função sexual (PABLO & SOARES, 2004).

## CONCLUSÕES

A partir deste estudo, podemos concluir que a técnica de Watsu proporcionou melhora significativa comparada a primeira avaliação, tanto no quadro doloroso, quanto a satisfação sexual.

Sugere-se, portanto, que outras pesquisas abordem o tema, envolvendo maior número de pacientes, para o estabelecimento de melhores respostas.

## REFERÊNCIAS

ABDO, C. H. N.; *Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliar a atividade sexual da mulher. Diagn Tratamento. 2009;14(2):89-1.*

BATES, A.; HANSON, N. *Exercícios Aquáticos Terapêuticos. São Paulo: Manole, 1998.*

BURCKHARDT C. S; CLARK S. R; BENNETT R. M; *Fibromyalgia and quality of life: a comparative analysis. J Rheumatol. V. 20, n.3, p. 475-9, 1993.*

COSTA E.D.G.M.M; KNEUBIL M. C; LEÃO W. C; THÉ K. B. *Avaliação da satisfação sexual em pacientes portadoras de fibromialgia. Einstein, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 177-81, 2004.*

DULL, Harold. *Watsu exercícios para o corpo na água. São Paulo: Summus, 2001.*

LORENZI, D. R. S; BASSO, E.; FAGUNDES, P. D.; SACIOTO, B.; *Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v.8, n.27, p. 479-84, 2005.*

MARTINEZ, J. E *Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia através do "Medical Outcome Survey 36 Item Short-form Study". Revista Brasileira de Reumatologia, 11(60): p. 312-316, 1999.*

PABLO, C.; SOARES, C.; *As disfunções sexuais Femininas. Revista Portuguesa de Clinica Geral v.20, p.357-70.*

SENNA E. R; DE BARROS A. L; SILVA E. O; COSTA I. F; PEREIRA L. V; CICONELLI R. M; et al. *Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. J Rheumatol. v 31, n.3, p.594-7, 2004.*



# AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM FOOD TRUCKS E AMBULANTES DE CÉU ABERTO

EVALUATION OF THE GOOD PRACTICES OF FOOD MANIPULATION IN FOOD TRUCKS  
AND OPEN STREET VENDORS

**Débora Guidugli Pereira**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Fernanda de Souza Malchiaffava**

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Orientadora – Prof.a Ms. Thanise Pitelli Paroschi**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

A higiene correta em estabelecimentos que manipulam alimentos é importante para evitar contaminação das preparações, de modo a não oferecer riscos a saúde do consumidor. A venda e preparação de alimentos pelos vendedores ambulantes de céu aberto e pelos *food-trucks* também devem ser feitas de modo a evitar contaminações e garantir uma higiene correta dos alimentos e do local. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a higiene na manipulação de alimentos nos *food-trucks* e nos vendedores ambulantes de céu aberto. Por meio de um estudo observacional, diferentes manipuladores de alimentos de *food-trucks* e de ambulantes de céu aberto da cidade de Londrina e região, serão avaliados conforme o item três da lista de verificação proposta pela resolução número 275/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que abrange aspectos de higiene pessoal do manipulador. Os dados serão tabulados para serem analisados. Com a análise observacional o resultado esperado é de que os manipuladores de alimentos dos *food-trucks* tenham uma melhor higiene do que os manipuladores dos ambulantes de céu aberto, visto que a instalação dos *food-trucks* possui maiores condições de higiene com pias e espaços cobertos para a preparação, enquanto os ambulantes de céu aberto estão mais propensos à contaminação pelo ambiente ser mais exposto e por possuírem menos equipamentos que facilitem a higienização, como por exemplo, pias para a lavagem de mãos e utensílios. A correta manipulação dos alimentos e higiene do local de preparação é fundamental para garantir qualidade microbiológica e segurança para o consumidor. Por isso, tanto os vendedores em veículos, como os de céu aberto devem seguir as boas práticas de higiene e manipulação.

**Palavras-Chave:** Controle de qualidade; Higiene de alimentos; Manipuladores de alimentos; RDC 275; RDC 216.

## Abstract:

Proper hygiene in establishments handling food is important to avoid contamination, to ensure adequate sanitary hygienic conditions and not to pose risks to consumer health. The sale and preparation of food by open street vendors and food-trucks must be done in a way to avoid contamination and ensure proper food hygiene. The main objective of the study is to evaluate hygiene in food handling in food-trucks and other open street food vendors. Through an observational study, different food handlers, in food-trucks and other mobile food vendors working in the city of Londrina, will be evaluated according to item 3 of the checklist proposed by the Brazilian Resolution 275/2002 of the National Health Surveillance Agency, which regulates aspects of their personal hygiene. The data will be collected, tabulated and compared via observational analysis and the expected result is that handlers of food-trucks have better hygiene than the handlers of open street food vendors. This is because food-trucks have better hygienic conditions with sinks and covered spaces for preparation, while the open street food vendors are more prone to contamination from the environment, are more exposed and have fewer appliances such as sinks to facilitate washing and cleaning. Proper food handling and hygiene of site preparation is essential to ensure microbiological safety and provide quality for the consumer. Therefore, both the open street food vendors and the food-trucks should follow good hygiene practices and handling.

**Keywords:** Quality control; Food hygiene; Food handlers; RCD 275; RCD 216.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1996) a comida de rua pode ser definida como quaisquer alimentos e ou bebidas prontos para o consumo, preparados e/ou vendidos nas ruas e outros locais públicos ou similares para consumo imediato ou posterior, sem preparo

ou processamento adicional.

Nos últimos anos, observa-se um aumento no número de pessoas que se alimentam fora de casa e com isso, aumentou também as opções de estabelecimentos na área da alimentação. Porém, não são todos os responsáveis por esses estabelecimentos que se preocupam com a higiene sanitária do local onde os alimentos são preparados e vendidos (LEAL, 2010).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada número 216 de 15 de setembro de 2004, manipuladores de alimentos são definidos como “qualquer pessoa do serviço de alimentação que entra em contato direto ou indireto com o alimento”.

Nolla e Cantos (2005) citam os manipuladores como uma das principais fontes de contaminação dos alimentos, pois podem transmitir diversos microrganismos, sendo necessária a supervisão e o controle para que a higiene e as boas práticas sejam praticadas por eles (PANZA; SPONHOLZ, 2008).

A Resolução da Diretoria Colegiada número 275 de 21 de outubro de 2002, abrange os procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores ou vendedores de alimentos. A resolução também disponibiliza uma lista de verificação de boas práticas, utilizado para inspecionar os estabelecimentos e que aborda em um dos itens os manipuladores de alimentos.

Assim, dentre os objetivos do trabalho tem-se o de observar a higiene pessoal do manipulador, assim como, os cuidados durante a preparação dos alimentos e comparara higiene dos manipuladores dos *foodtrucks* e dos vendedores ambulantes de céu aberto do gênero alimentício. É importante verificar se no caso dos vendedores ambulantes de céu aberto e dos *foodtrucks* a higiene do manipulador é feita de forma correta visando evitar a contaminação dos alimentos e, conseqüentemente, segurança para os consumidores.

Por possuírem contato direto com os alimentos, os manipuladores oferecem grande risco de contaminação, por isso, segundo De Souza et al. (2015) citam a importância das boas práticas durante a manipulação de alimentos como a adequada higienização das mãos e do ambiente de trabalho além da conscientização dos manipuladores sobre a importância da segurança alimentar.

Segundo dados do Ministério da saúde, entre 2007 e 2016 foram registrados no Brasil 6.632 surtos de doenças transmitidas por alimentos com 469.482 pessoas expostas e 118.104 doentes (BRASIL, 2016).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos

Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, de 23 de outubro de 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, set. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresentacao-do-Surtos-DTA-2016.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2016, 19:45.

LEAL, D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 123-132, 2010.

NOLLA, A.C.; CANTOS, G.A. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p.641-645, mar-abr, 2005.

PANZA, S.G.A; SPONHOLZ, T.K. Manipulador de alimentos, uma fator de risco na transmissão de enteroparasitoses? **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo, v.22, n.13, 42-47, 2008.

SOUZA, G.C.; SANTOS, C.T.B.; ANDRADE, A.A.; ALVES L. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos. **Rev. Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.20, n.8, 2329-2338, 2015.

WHO - World Health Organization. **Division of Food and Nutrition**. Essential safety requirements for street-vended foods. (Revised edition). 1996.

## BIOASFALTO: substituto do asfalto à base de petróleo\*

Vinicius Henrique Levinski Yokomizo (1), Bianca Zarske de Souza (2), Erien Milany Baise (3), Erik Rodrigues Suzuki (4) e Prof. Ms. Júlio César Filla (5)

(1) Autor 01 e Acadêmico do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Londrina – PR - Brasil – email: vyokomizo@gmail.com

(2) Autor 02 e Acadêmico do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Londrina – PR - Brasil – email: contatocasabrazil@bol.com.br

(3) Autor 03 e Acadêmico do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Londrina – PR - Brasil – email: erienbaise@hotmail.com

(4) Colaborador 01 e Acadêmico do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Londrina – PR - Brasil – email: erikrsuzuki@gmail.com

(5) Orientador e Docente do curso de Engenharia Civil – Centro Universitário Filadélfia (UniFil) – Londrina – PR - Brasil – email: julio.filla@unifil.br

### Resumo:

O asfalto convencional de petróleo é composto de hidrocarbonetos derivados de petróleo por meio da destilação, sendo o betume o principal elemento, além conter oxigênio, nitrogênio e enxofre, em frações reduzidas. No entanto, a imensa demanda por derivados do petróleo majorou no preço final da execução de pavimentações asfálticas. Existem pesquisas notáveis realizadas em todo o mundo na produção de bioaglutinantes e ligantes alternativos a partir de recursos biológicos devido a ampliação das regulamentações ambientais e aos crescentes custos de ligantes asfálticos, promovendo abordagens ambientalmente sustentáveis. Dessa forma, o bioasfalto pode ser um dos substitutos do asfalto convencional. É produzida sem a utilização de petróleo, proveniente da biomassa por meio da pirólise e apresenta condições adequadas para a pavimentação asfáltica. A pirólise corresponde a decomposição térmica na ausência de oxigênio. A pirólise da biomassa produz gases, líquidos e sólidos, em que os gases são compostos de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e hidrocarbonetos (HC) leves. O fluido, cuja tonalidade é marrom-escuro, denomina-se bio-óleo e o sólido é intitulado carvão vegetal. Devido a diversificação dos produtos finais, a pirólise pode receber diferentes classificações conforme as condições utilizadas. Para a obtenção do bio-óleo utiliza-se o processo de pirólise rápida, no qual demanda temperatura de reação controlada próxima dos 500°C. Os recursos biológicos para produção de biocombustível podem gerar coprodutos líquidos contendo lignina. A lignina encontra-se em todas as plantas, decorrendo de resíduos de culturas comerciais como bagaço da cana-de-açúcar, palha de milho e outros rejeitos da agricultura, do mesmo modo da indústria do papel, tornando-a um elemento sustentável e renovável. O que atribui importância a lignina um material importante é o comportamento pegajoso, adesividade, com capacidade para incorporar os componentes do pavimento, permitindo a coesão e ocasionando o bioasfalto. E também pode-se considerá-la um composto antioxidante, por causa da presença de exuberantes estruturas fenólicas, que reagem com os radicais livres que contenham oxigênio. A oxidação em pavimentos asfálticos gera degradação ao logo prazo devido ao desgaste, ocasionando fissuras.

**Palavras-chave:** petróleo; bioasfalto; pirólise; biomassa; bio-óleo.

### Abstract:

Conventional petroleum asphalt is composed of hydrocarbons derived from petroleum by distillation. Bitumen is the main element, and oxygen, nitrogen and sulfur are present at reduced fractions. The huge demand for petroleum derivatives increased the end price of asphaltic paving. There is impressive research related to the production of bioagglutinants and alternative binders from biological resources, which are due to the expansion of environmental regulations and the increasing costs of asphalt binders thus, promoting environmentally sustainable approaches. Therefore, bioasphalt may be one substitute for conventional asphalt. It is produced without the use of oil from biomass by pyrolysis and it is suitable for paving. Pyrolysis is the thermal decomposition in the absence of oxygen. The pyrolysis of biomass produces gases, liquids and solids, wherein the gases are carbon monoxide compounds (CO), carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and light hydrocarbons (HC). The fluid, which is dark brown, is called bio-oil and the solid is called charcoal. Due to the diversification of the final products, pyrolysis may have different ratings depending on the conditions used. To obtain bio-oil the procedure is called fast pyrolysis, and requires a close controlled reaction temperature of 500°C. Biological resources for biofuel production can generate liquid coproducts containing lignin. Lignin is found in all plants, resulting from residues of commercial crops such as the bagasse from sugarcane, corn straw and other wastes from agriculture, just as in the paper industry, making it a sustainable and renewable element. What makes lignin important is its adhesiveness, with the ability to be a part of pavement components, allowing cohesion and resulting in the bio asphalt. One can consider it an antioxidant compound, since the presence of lush phenolic structures which react with the free radicals that contain oxygen. Oxidation causes degradation over time in asphalt

pavements due to wear, causing cracks.

**Keywords:** oil; bio asphalt; pyrolysis; biomass; bio-oil.

O bio-óleo é um dos produtos obtidos de biomassa a partir da conversão térmica da matéria orgânica e destaca-se por apresentar um material líquido altamente oxigenado que pode ser facilmente transportado, armazenado e convertido em materiais de maior valor agregado. Para obtenção do material, submete-se a biomassa ao processo de pirólise, técnica caracterizada pela degradação térmica de macromoléculas realizada em total ausência ou parcial do agente oxidante.

O bioasfalto é produzido mediante de bio-óleos originado a partir da pirólise rápida da biomassa com temperatura controlada em torno de 500°C. A temperatura é um componente fundamental na mudança da viscosidade de bio-óleos, pois os diferentes tipos de temperatura alteram o comportamento de aglutinação, onde em altas temperaturas o ligante asfáltico comporta-se como um fluido viscoso; em temperaturas medianas, caracteriza-se como sólidos viscosos e elásticos; e em baixas temperaturas atuam como sólido elástico.

A biomassa é a matéria orgânica onde a energia solar é armazenada. Por meio do processo de fotossíntese, as plantas produzem biomassa constantemente. Dessa forma, plantas de produção de biocombustível podem gerar coprodutos líquidos contendo lignina. Esse polímero biológico apresenta vários grupos químicos funcionais como fenólico, metoxilas, carbonilas. A maioria do efeito antioxidante de lignina são fornecidos pelo grupo fenólico que captura e reagem com os radicais livres retardando o envelhecimento do pavimento.

Bioasfalto é uma oportunidade para a indústria asfáltica aperfeiçoar o desempenho do produto, eficiência, construção e gestão ambiental. O desempenho da mistura asfáltica após a adição de bio-óleo depende da composição química da biomassa de origem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABURKABA, E., JAKARNI, F., MUNIANDY, R., TAYH, S. A., HASSIM, S. I. An overview of utilization of bio-oil in mix asphalt. **Walia Journal**, v.30 (S3), p.131-141. (ISSN 1026-3861).

ALMEIDA, M. B. B. **Bio-óleo a partir da pirólise rápida, térmica ou catalítica, da palha da cana-de-açúcar e seu co-processamento com gásóleo em craqueamento catalítico**. 2008. 149f. Dissertação (Mestrado em Ciência em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos)

– Escola de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

BERNUCCI, L. B., MOTTA, L. M. G., CERATTI, J. A. P., SOARES, J.B. **Pavimentação Asfáltica – Formação Básica para Engenheiros**. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/pavimentacao/files/2011/08/Pavimentação-Asfáltica-cap2.pdf>>. Acesso em: 23 de agosto de 2016.

WEN, H., BHUSAL, S. Laboratory Evaluation of Waste Cooking Oil–Based Bioasphalt as Sustainable Binder for Hot-Mix Asphalt. In: **91th Annual Meeting of Transportation Research Board**, TRB, Washington, D.C., 2012. p. 49-60. Disponível em: <<http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec165.pdf>>. Acesso em: 26 de maio de 2016.

# CARCINOMA DE MAMA: diagnóstico por ultrassonografia

## BREAST CARCINOMA: ultrasonography diagnosis

Stefany Alcantara – Centro Universitário Filadélfia -UniFil

Orientadora – Prof. Ms. Rosália Fernandes Fernandes Vivan- Centro Universitário Filadélfia -UniFil

### Resumo:

Nas mulheres, o câncer mais prevalente é o de mama. No Brasil, as taxas de mortalidade continuam elevadas, provavelmente porque a doença é diagnosticada em estágios avançados. Diante deste contexto, alguns métodos diagnósticos são bastante promissores e mostram-se eficazes, se distribuídos devidamente e direcionados para a detecção precoce desta doença. Este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância da utilização de exames de imagem como a ultrassonografia, principalmente em mulheres abaixo dos 40 anos, além da investigação de tumores por *core biópsia* guiado por imagem, para análise histológica de tecidos mamários alterados. No decorrer deste estudo, verificou-se a importância da ultrassonografia como método de escolha para avaliação de tumores de mama e a eficácia da *core biópsia* para investigação do tecido alterado, possibilitando assim, um diagnóstico rápido e seguro. Concluindo-se que existe um campo bastante amplo para inovação no diagnóstico em câncer de mama, buscando sempre aprimoramento por técnicas rápidas, práticas, com valores que se encaixem em todos os níveis econômicos e que demonstrem resultados promissores para o tratamento e cura da doença.

**Palavras-Chave:** Câncer de Mama. *Core biópsia*. Ultrassonografia.

### Abstract:

Women have the highest incidence of breast cancer. In Brazil, mortality rates associated with breast cancer remain high, most likely due to late diagnosis, when the disease is usually in advanced stages. Given this context, some diagnostic methods are very promising and effective if used generally and targeted for early detection of this disease. This study aims to demonstrate the importance of using imaging tests such as ultrasonography, especially in women under 40 years old, in addition to examining tumors through core biopsy guided by image, for histological analysis of abnormal breast tissue. During this study, we attested the importance of ultrasonography as a method of choice for the evaluation of breast tumors and the effectiveness of core biopsy to investigate the altered tissue, thus enabling a fast and reliable diagnosis. In conclusion, there is much opportunity for innovation in the diagnosis of breast cancer. Further studies are required to develop and advance new techniques, at lower costs, which allow a fast analysis for the successful diagnosis and treatment of breast cancer.

**Keywords:** Breast cancer. *Core biopsy*. Ultrasonography.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma neoplasia comum entre as mulheres, e é responsável por um grande número de óbitos no Brasil e no mundo. Assim sendo, vale ressaltar que um número crescente de mulheres jovens vem desenvolvendo esta neoplasia, muito provavelmente devido à falta de rastreamento precoce e na dificuldade encontrada por médicos radiologistas na interpretação de exames por mamografias devido à alta densidade mamária. Diante deste contexto, é importante ressaltar os principais métodos de diagnóstico desta patologia, para que o tratamento e cura da doença se tornem mais eficientes (ISAC, RÖHSIG, FILHO, CONCI 2013).

Detectar o carcinoma de mama precocemente através de exames de imagem como a ultrassonografia em mulheres de baixa faixa etária onde a chance de detecção do tumor por mamografia não se mostra tão eficiente nos permite um diagnóstico eficaz quanto a alguns as-

pectos morfológicos da doença, que são importantes achados sugestivos de malignidade. A ultrassonografia vem demonstrando ser um importante método de diagnóstico das doenças mamárias, pois além de diagnosticar alterações não vistas pela mamografia, principalmente em pacientes com mamas densas, auxilia na caracterização e na diferenciação de nódulos císticos e sólidos de nódulos benignos e malignos (PEREIRA, 2009).

Outro fator importante quando se trata de diagnóstico de câncer de mama é a possibilidade de se realizar a *core biópsia* guiada por imagem, que proporciona a visualização e localização exata do tumor, podendo ser retirado pequenos fragmentos em tempo real para avaliação morfológica do tecido biopsiado. Ao realizar-se o anatomopatológico de tumores suspeitos, obtêm-se todos os elementos necessários para o adequado manuseio clínico da paciente sob o ponto de vista prognóstico e terapêutico (ROCHA, et al., 2013).

## DESENVOLVIMENTO

Nascimento e colaboradores (2009) descrevem a sensibilidade da ultrassonografia tem sido evidenciada como sendo superior à da mamografia em mamas jovens ou pré-menopausal e, recentemente, o rastreamento ultrassonográfico tem sido recomendado para mamas densas. Estudos relatam a utilidade do ultrassom para a detecção de nódulos não palpáveis, não vistos clinicamente e mamograficamente.

Recentemente, a literatura radiológica vem publicando artigos relatando a importância dos exames de imagem no aperfeiçoamento do diagnóstico mamário. Os procedimentos de biópsia guiados por imagem tornaram-se opções muito confiáveis para os diagnósticos anatomopatológicos. Com a utilização das biópsias por agulha grossa (*core*) possibilitou melhorar a qualidade das amostras e tornar possível diferenciar carcinomas *in situ* de carcinomas invasivos. A *core biópsia* de mama guiada por ultrassonografia tornou-se o método de escolha para todas as alterações que por ela são visualizadas, apresentando taxas de sensibilidade muito próximas às das biópsias cirúrgicas, além de ser um método relativamente fácil e barato de ser realizado (ROCHA, et al., 2013).

Segundo estudo realizado por Santos e colaboradores (2014) com amostra de 120 *core* biópsias de nódulos suspeitos de malignidade, os autores descrevem que a técnica demonstrou boa acurácia e que viabilizou a antecipação do diagnóstico da doença. Portanto, este estudo sugere que a análise histológica do tecido retirado por *core* biópsia pode adiantar o diagnóstico e antecipar o tratamento de forma segura, visto que, as neoplasias foram diagnosticadas em fase inicial. O exame histopatológico por parafina é o “padrão-ouro” no diagnóstico do câncer e não pode ser substituído por qualquer outro método. Desta forma, é possível estabelecer concordância entre a *core biópsia* e os resultados obtidos através da retirada de nódulos suspeitos



caracterizados por ultrassonografia (incluídos a partir da categoria *BIRRADS* 3), com a análise histopatológica do tecido removido, sendo evidenciado e comprovado a malignidade do tumor, assim como a diferenciação de carcinomas *in situ* de carcinomas invasivos.

## CONCLUSÃO

A detecção e o início precoce do tratamento do câncer estão relacionados à maior taxa de cura dos pacientes. Diante disto, é importante ressaltar que o diagnóstico de imagem por ultrassonografia torna-se muito eficaz e nos permite avaliar a morfologia de nódulos mamários suspeitos com auxílio da *core biópsia*. Visto que o objetivo desse procedimento é coletar uma amostra de material da lesão localizada para ser avaliada, tornando possível obterem-se informações precisas sobre a característica da lesão assim como o seu grau de comprometimento.

A utilização da ultrassonografia como métodos de rastreamento para o câncer de mama tornou-se crescente nos últimos anos devido ao avanço tecnológico, além da facilidade de acesso a este método que geralmente é mais bem tolerado que a mamografia. Portanto, o diagnóstico por ultrassom e o advento da *core biópsia* são elementos fundamentais para uma conduta médica adequada e um tratamento eficaz para o paciente.

## REFERÊNCIAS

ISAC, Cassia; RÖHSIG, Victor; FILHO, José Viterbo; CONCI, Aura. Uso de ontologias para a manipulação de imagens relacionadas ao câncer de mama. **Jornal Brasileiro de TeleSaúde**. vol.2, n.4, p.180-187, 2013.

NASCIMENTO, José Hermes Ribas do; SILVA, Vinicius Duval da; MACIEL, Antonio Carlos. Acurácia dos achados ultrassonográficos do câncer de mama: correlação da classificação BI-RADS® e achados histológicos. **Revista Brasileira de Radiologia**, vol.42, n.4, pp.235-240, 2009

PEREIRA, Fernanda Philadelpho Arante. BI-RADS® ultrassonográfico: análise de resultados iniciais. **Revista Brasileira de Radiologia**, vol.42, n.4, pp. VII-VIII, 2009.

ROCHA, Rafael Dahmer; PINTO, Renata Reis; TAVARES, Diogo Paes Barreto Aquino; GONÇALVES, Cláudia Sofia Aires. Passo-a-passo da *core biópsia* de mama guiada por ultrassonografia: revisão e técnica. **Revista Brasileira de Radiologia**, v. 46, n. 4, p. 234-241 jul./ago. 2013.

SANTOS, Roberto Luiz Carvalhosa dos; LASMAR, Ricardo Bassil; FONTES, Tereza Ma-

ria Pereira; PAULA, Rachel de Carvalho Silveira de Fonseca; SALDANHA, Paula de Azevedo Brant; SANTOS, Roberto Faria Carvalhosa dos. Avaliação da acurácia do exame histopatológico por congelação em fragmentos de tecido obtidos por biópsia percutânea com agulha grossa no diagnóstico do câncer de mama em tumores palpáveis. **Revista Colégio Brasileiro de cirurgiões**, vol.41, n.1, p. 07-10, 2014.

# COMO INTERVIR EM UM EDIFÍCIO HISTÓRICO CONSOLIDADO SEM PERDER O SEU CARÁTER.

How to intervene in a historic building without interfering with its original characteristics.

Ana Carolina Ferreira Passos<sup>1</sup>

Carla de Barros Caires<sup>2</sup>

## Resumo

As intervenções em edifícios consolidados são muitas vezes tratadas de forma dissociada pelas ações de projetos arquitetônicos. Dessa forma, com base em teóricos com especialidade no assunto, a presente pesquisa se fundamenta na reflexão sobre os conceitos, relações e informações imprescindíveis para intervir nesses edifícios.

**Palavras-Chave:** Intervenções, edifícios históricos, patrimônio cultural e práticas preservacionistas.

## Abstract

Interventions in consolidated buildings are often treated dissociated from the actions of architectural projects and planning. In this way, based on theoreticians specialized in the subject, this research relies on a reflection about concepts, relations and essential information in order to intervene in these buildings.

**Keywords:** Interventions, historic buildings, cultural heritage, preservationist practices

Preservar os bens culturais é ação de respeito e proteção à obra coletiva dos nossos antepassados e legados a geração seguinte, registrando e conservando objetos e edifícios para benefício da posteridade. Para isso é imprescindível atentar-se ao passado para melhor compreender o presente e preparar o futuro. A maneira como intervimos em um edifício histórico consolidado é uma questão importante a ser estudada não apenas pela sua importância material, mas também pela história que estes espaços guardam, a fim de não intervir de maneira errônea e correr o risco desta história ser apagada ou reescrita.

Ao tratar sobre o campo do restauro, ainda que este possua um vasto documental teórico, que se desenvolveu ao longo dos séculos. As contribuições acumuladas foram de grande importância para o conhecimento que se tem hoje. Na contemporaneidade as terminologias para as concepções e princípios gerais para fazer as intervenções ampliaram. Segundo Castelnou (1992), essas intervenções possuem o objetivo de preservar o existente e ao mesmo tempo evitar desperdício material e a perda energética. Dessa maneira, para o uso adequado das terminologias, à medida que essa nomeação qualifica e dá corpo às ações, torna-se necessário revisar seus significados:

**Revitalização:** Consiste na reestruturação de um conjunto urbanístico ou obra arquitetônica, ou seja, na série de trabalhos que visam revitalizar - dar nova vida a determinada obra que se encontra em deterioração ou mesmo desuso. Permite reformular componentes, elementos constituintes, associar novas funções e acrescentar intenções ao projeto, desde que se man-

tenha total ou parcialmente o caráter original. (Castelnou, 1992).

**Reabilitação:** Dar nova habilidade a determinada obra que se encontra em deterioração ou mesmo desuso. (Miranda, Araújo e Askar, 2009).

**Reciclagem:** Reaproveita parte ou toda a construção pra um novo projeto. (Pisani, 2002).

**Reestruturação:** Reorganizar a estrutura básica, tornando explícitas antigas relações e criando novas que se adaptam harmonicamente ou se rivalizam com as anteriores. (Castelnou, 1992)

É importante salientar que de acordo com os autores Zein e Di Marco (2007), Pisani (2002) e Miranda, Araújo e Askar, (2009) a restauração é uma ação mais drástica que propõe a restituir a legibilidade e a perenidade de um patrimônio cultural, recuperando sua concepção original. Portanto as nomenclaturas explanadas anteriormente não estão dentro do conceito de restauração, mas sim cada uma delas forma o seu próprio conceito a fim de definir como e o tipo de intervenção que irá ocorrer no edifício.

Dessa forma, pode-se perceber que nos últimos anos as definições para as intervenções aumentaram que por sua vez acrescentam o grau de intervenção nos edifícios preexistentes, não precisando necessariamente compreender todos os itens da carta de Veneza, porém mantem-se parcialmente os três princípios abordados por Kühl (2006); distinguibilidade, reversibilidade e a mínima intervenção. Ou seja, intervir no edifício histórico sem que o mesmo perca o seu caráter.

Como referido na Carta de Veneza (1964), os acréscimos só serão permitidos se respeitarem as partes importantes do edifício e que também atendam o seu desenho e a composição tradicional e suas relações com o entorno. O londrinense Humberto Yamaki, retrata bem como analisar esses fundamentos em um de seus diversos estudos sobre a leitura de uma obra arquitetônica para o reconhecimento dos seus valores e identificação do que deve permanecer como patrimônio cultural, de acordo com o autor essas são as “características fundamentais”.

Yamaki (2008) propõe para a análise das edificações três etapas. As quais são: “Do outro lado da rua”, “A um metro de distância”, e “Reconhecendo a paisagem interior. Estes tópicos e suas subdivisões tratam de edificações consolidadas e procuram identificar e avaliar seu caráter e integridade. De acordo com o autor (2008, p.21), o caráter é descrito como “um conjunto de elementos visuais e físicos que conferem características próprias, personalidade à edificação. E a integridade “é o grau de permanência desses elementos, sem considerar, no entanto, o seu estado de conservação”.

Estas análises de acordo com o autor permite checar o potencial e o grau de precisão possível para a avaliação de uma edificação. Um exemplo de como revitalizar um edifício existente consolidado de acordo com as suas principais características tanto materiais, cultural e histórica é a Biblioteca de Bloor Gladstone em Ontário na Canadá. De acordo com os arquitetos da RDH

(2009), o projeto da Biblioteca de Bloor Gladstone é uma revitalização e complementação da biblioteca antiga, na cidade de Toronto. Neste projeto entre as análises feitas entre o edifício consolidado e novo anexo, manteve o gabarito de altura de acordo com a edificação existente e o entorno, os jardins externos, a volumetria também conta com volumes puros, a base da edificação, a entrada principal conservou-se na rua Bloor, para os materiais foi dada a atenção para a justaposição dos sistemas dos materiais antigos e novos, para o corpo principal do novo edifício foram feitas analogias entre os vãos das janelas na fachada do prédio existente, no interior do edifício afim de grandes incisões foram feitas na estrutura do edifício de alvenaria existente, tais como nas escadas internas, como também a criação de novas paredes divisórias construídas essencialmente de vidro temperado.

Neste projeto nota-se a importância do valor histórico, da configuração, da memória do lugar e as características materiais da obra para conseqüentemente eliminar sua obsolescência física e funcional como também não intervir de maneira errônea e descaracterizar o edifício já consolidado.

As intervenções em edifícios consolidados devem levar em consideração os problemas específicos de cada caso particular e assim, realizá-la com cautela e método. São essenciais, os estudos e base teórica para a elaboração de projetos de intervenções para este fim. Pois somente através da preservação do nosso patrimônio que garantimos o respeito ao acervo arquitetônico, às formas de representação e compreensão do lugar, como também os vínculos estabelecidos entre a população o lugar, e a identidade cultural que confere ao patrimônio cultural significado.

## Referências

CARTA DE VENEZA, 1964. disponível em: < <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf/>> acesso em: 09 março 2016.

CASTELNOU NETO, A.M. **A intervenção arquitetônica em obras existentes**. Semina: Ci. Exatas/ Tecnol., Londrina, v. 13, n. 4, p. 265-268, dez. 1992.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **História e Ética na Conservação e na Restauração de Monumentos Históricos**. [Editorial]. CPC: São Paulo, v.1, n.1, p. 16-36, nov.2005/abr.2006

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza, ARAÚJO, Guilherme Maciel, ASKAR, Jorge abdo. **Mestres e Conselheiros: Manual de atuação dos agentes do patrimônio**. Ed. leds. Belo horizonte, 2009.

PISANI, Maria Augusta Justi, **Projeto de revitalização de edifícios**. [resumo]. Sinergia, São Paulo, v.3, n.2, p.91-97, Jul./dez. 2002.

RDH, Cultura. RDHach. Disponível em:< [http://www.rdharch.com/cultural/bloor\\_gladstone\\_library/](http://www.rdharch.com/cultural/bloor_gladstone_library/)>. Acesso em 14 abril 2016.

ZEIN, RuthVerde; MARCO, Anita Di. **A rosa por outro nome tão doce...seria?** In: anais do 7º seminário do\_co,mo.mo\_brasil, 7., 2007, Porto Alegre. Anais... 2007. P. 01-12.

YAMAKI, Humberto. **Caráter de edificações históricas: elementos de identificação.** Londrina: Edições Humanidades, 2008.

# COMPARAÇÃO DE TRÊS RECURSOS TERAPÊUTICOS COM ÊNFASE NA MARCHA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

COMPARISON OF THREE THERAPEUTIC RESOURCES WITH EMPHASIS IN THE MARCH OF INDIVIDUALS WITH PARKINSON'S DISEASE

Maria Eduarda Brandão Bueno, Jéssica Cristina Gomes Lima; Guilherme Buzinello Michelato; Tawany Sanches Nascimento; Taís Caroline Oliveira da Silva; Nicolle Lima Passos

Orientadora – Prof.a Dr.a Suhaila Smaili Santos

Universidade Estadual de Londrina

## Resumo

**Introdução:** As alterações na marcha são um dos sinais relatados mais precocemente pelos pacientes com doença de Parkinson (DP) ocasionando aumento do número de quedas e redução da qualidade de vida desses indivíduos. Portanto, o objetivo do presente estudo foi comparar a efetividade de três recursos terapêuticos utilizando Pistas Rítmicas (GP), Bola Suíça (GB) e Dupla Tarefa (GD) com ênfase no tratamento da marcha (tamanho do passo, da passada, tempo e velocidade) em indivíduos com DP. **Materiais e Métodos:** Foi realizado estudo do tipo ensaio clínico quase randomizado, com casuística composta por 33 indivíduos, divididos nos três grupos. Os indivíduos foram avaliados antes e após o protocolo de intervenção pelos seguintes instrumentos: Escala de Hoehn & Yahr Modificada (HY), Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS), Teste de impressão plantar (footprint), Análise de marcha por vídeo e Teste Timed Up and Go (TUG). Os grupos eram homogêneos em relação à idade, HY e UPDRS. Para análise estatística foi utilizado o programa SPSS 20. **Resultados:** Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes em todas as variáveis analisadas no GP e GB quando comparados os valores pré e pós intervenção. No GD, as variáveis também apresentaram diferenças estatisticamente significantes, exceto o TUG. **Conclusão:** As três intervenções foram efetivas para os desfechos estudados, porém o grupo que apresentou maior magnitude de mudança foi o GB, enquanto o GP apresentou maior porcentagem de melhora nas variáveis temporais da marcha, bem como no TUG.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, modalidades de fisioterapia, marcha.

## Abstract

**Introduction:** Parkinsonian gait impairments are one of the earliest signs reported by patients with Parkinson's disease (PD) causing an increased number of falls and a reduced quality of life. Therefore, the aim of this study was to compare the effectiveness of three therapeutic resources using Rhythmic Cues (GP), Swiss Ball (GB) and Double Task (GD) with emphasis on gait treatment (step and stride length, time and speed), in individuals with PD. **Methods:** A quasi randomized clinical trial study was carried out, with samples composed of 33 individuals, divided into three groups. The individuals were evaluated before and after the intervention protocol using the following tools: Modified Hoehn and Yahr Scale (HY), Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Footprint, Gait analysis by video and Timed Up and Go Test (TUG). The groups were homogeneous concerning age, HY and UPDRS. Statistical analyses were performed using SPSS 20.0. **Results:** Statistically significant differences were found in all variables of Rhythmic Cues and Swiss Ball groups when compared to the pre and post intervention values. In Dual Task Group, with the exception of TUG, all variables also showed statistically significant values. **Conclusion:** The three interventions were effective for the outcomes studied, but the group that presented the highest magnitude of change when the effect size was estimated was the Swiss Ball group, while the Rhythmic Cues group presented a higher percentage of improvement in temporal gait variables, as well as in the TUG. **Keywords:** Parkinson disease, physical therapy modalities, gait.

A doença de Parkinson (DP) é uma desordem neurológica progressiva que tem como principais sintomas o tremor de repouso, a bradicinesia, a hipertonia plástica e a instabilidade

postural. Em estágios mais avançados da doença, em que evidenciam-se os sintomas motores axiais, podem ocorrer alterações na postura e na marcha.

A terapêutica medicamentosa na doença de Parkinson (DP) apresenta eficácia na preservação da função, da mobilidade e da qualidade de vida para esta população. Entretanto, os déficits de marcha e instabilidade postural são apenas parcialmente responsivos ao tratamento medicamentoso, ocasionando um crescente impacto destes sintomas na vida dos pacientes.

O conceito Bobath pode ser utilizado para tratar indivíduos com distúrbios de função, de movimento e/ou controle postural advindos de lesões do sistema nervoso central. Nesse estudo foram selecionadas três abordagens de tratamento (pistas rítmicas, bola suíça e dupla tarefa) associadas ao conceito Bobath, como forma de cooperar e complementar a terapia medicamentosa.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi comparar a efetividade de três recursos terapêuticos utilizando Pistas Rítmicas (GP), Bola Suíça (GB) e Dupla Tarefa (GD) com ênfase no tratamento da marcha (tamanho do passo, da passada, velocidade e tempo) em indivíduos com DP.

Esse estudo é do tipo ensaio clínico quase randomizado, com amostras formadas por entrada consecutiva de pacientes. A casuística foi composta por 33 indivíduos de acordo com os seguintes critérios: indivíduos com diagnóstico médico de DP idiopática, com idade acima de 50 anos e estadiamento da doença entre 1,5 e 3 na escala de Hoehn e Yahr modificada.

Os pacientes envolvidos no estudo foram avaliados, por um mesmo avaliador, antes e após o protocolo de intervenção com os seguintes instrumentos: 1) Escala de Hoehn & Yahr Modificada; 2) Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS); 3) Teste de impressão plantar (*footprint*); 4) Análise de marcha por vídeo; 5) Teste Timed Up and Go.

Os três protocolos de intervenção foram compostos por 24 sessões, com duração de 60 minutos e frequência de duas vezes por semana. Os exercícios eram baseados na utilização do recurso terapêutico de cada grupo, de forma progressiva.

Nos resultados intragrupos, diferenças estatisticamente significantes foram encontradas em todas as variáveis estudadas, para os três grupos de tratamento, quando comparados os valores pré e pós intervenção, com a única exceção para o TUG do grupo Dupla Tarefa ( $p=0,17$ ).

No que se refere ao efeito do tratamento, todos os grupos tiveram tamanho do efeito caracterizado como grande ( $d>0.80$ ), porém, o grupo que apresentou maior magnitude de mudança, de acordo com o teste  $d$  de Cohen, foi o grupo Bola Suíça, na comparação dos momentos pré e pós intervenção.



Em relação à porcentagem de mudança, para as variáveis relacionadas ao tempo da marcha, como TUG, tempo da distância percorrida e velocidade de marcha, o GP obteve melhora mais expressiva, enquanto para as variáveis que envolvem o comprimento do passo e da passada, o GB apresentou maiores porcentagens.

**Tabela 1.** Valores referentes à avaliação pré e pós-intervenção intragrupos.

VARIÁVEIS	PRÉ	PÓS	$\Delta$	d	P	%
<b>Pistas rítmicas</b>						
TUG (s)	6,87±1,08	4,95±1,03	-1,91±0,61	-1,77	0,000	27,8
Passo (cm)	56,07±9,36	66,35±9,55	10,27±7,01	1,10	0,000	18,3
Passada (cm)	113,55±17,2	131,10±18,2	17,55±11,6	1,02	0,000	15,4
Tempo (s)	9,21±2,45	5,35±1,59	-3,86±2,18	-1,58	0,000	41,9
Velocidade (m/s)	1,17±0,44	2,02±0,59	0,85±0,67	1,93	0,000	72,6
<b>Bola suíça</b>						
TUG (s)	5,20±0,75	4,68±0,38	-0,58±0,61	-0,77	0,014	11,1
Passo (cm)	57,80±5,66	71,00±11,40	13,20±8,59	2,33	0,001	22,8
Passada (cm)	114,00±11,2	142,11±18,8	28,07±13,9	2,49	0,000	24,6
Tempo (s)	8,20±0,76	5,89±0,62	-2,28±1,02	-3,00	0,000	27,8
Velocidade (m/s)	1,21±0,12	1,69±0,19	0,48±0,23	4,00	0,000	39,6
<b>Dupla tarefa</b>						
TUG (s)	6,52±0,82	6,17±0,68	-0,34±0,69	-0,41	0,17	5,2
Passo (cm)	57,26±7,62	68,50±10,35	11,23±7,95	1,47	0,003	19,6
Passada (cm)	115,73±12,3	135,72±18,2	19,98±13,4	1,61	0,002	17,2
Tempo (s)	7,63±0,58	6,00±0,61	-1,56±0,60	-2,69	0,000	20,4
Velocidade (m/s)	1,31±0,09	1,66±0,18	0,34±0,16	3,78	0,000	25,9

$\Delta$ = diferença das médias final menos a inicial;

d= d de Cohen (tamanho do efeito);

% (porcentagem de melhora) =  $\Delta$  dividido pelo valor pré intervenção.

Na comparação intergrupos, foi realizada a comparação da diferença das médias entre os grupos e foi detectada diferença estatisticamente significativa para as variáveis TUG, tempo da distância percorrida e velocidade de marcha. Para as variáveis TUG e tempo da distância percorrida, o GP foi melhor que o GB e o GD. Para a variável velocidade da marcha, essa diferença só foi encontrada entre o GP e o GD.

Conclui-se que as três intervenções foram efetivas para os desfechos estudados, porém, o grupo que apresentou maior magnitude de mudança quando estimado o tamanho do efeito

para os desfechos que incluíram marcha nesta população foi o GB. Porém, o GP apresentou maior porcentagem de melhora nas variáveis temporais da marcha em relação ao GB e ao GD.

## Referências

Frazitta G, Bertotti G, Uccellini D, Boveri N, et al. Short- and long-term efficacy of intensive rehabilitation treatment on balance and gait in parkinsonian patients: a preliminary study with a 1-year followup. *Parkinsons Dis.* 2013; 2013:583278.

Grabli D, Karachi C, Welter M, Lau B, et al. Normal and pathological gait: what we learn from Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2012;83(10):979-985.

Graham JV, Eustace C, Brock K, Swain E, Irwin-Carruthers S. The Bobath concept in contemporary clinical practice. *Top. Stroke Rehabil.* 2009;16(1):57-68.

# CONCEITO BOBATH E USO DA BOLA TERAPÊUTICA NA MELHORA DO EQUILÍBRIO E DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

CONCEPT BOBATH AND USE OF THE THERAPEUTIC BALL IN BETTER BALANCE AND MARCHING IN INDIVIDUALS WITH PARKINSON DISEASE

**Marcelle Brandão Terra**

Universidade Estadual de Londrina - UEL

Orientadora: Prof.a Dr.a **Suhaila Mahmoud Smaili Santos**

Universidade Estadual de Londrina - UEL

## Resumo:

As alterações do equilíbrio e da marcha em indivíduos com doença de Parkinson (DP) tem grande impacto em sua capacidade funcional. O objetivo foi verificar a efetividade da fisioterapia com a bola suíça na melhora do equilíbrio e marcha em indivíduos com doença de Parkinson. Trata-se de uma série de casos prospectiva, composta por 10 indivíduos (5H) com DP, nos estágios de 1 a 3 da doença. Os pacientes foram avaliados antes e após a intervenção pelos seguintes instrumentos: Escala de Hohen & Yahr modificada, Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS), Protocolo de avaliação do Balance, Time up and Go test, Índice do Andar Dinâmico, Velocidade da marcha e Teste de impressão plantar. Houve melhora estatisticamente significativa na UPDRS (domínio motor e pontuação total), no equilíbrio com apoio unipodal direito com olhos abertos (OA) e esquerdo com OA, no *Timed Up and Go*, tamanho do passo da passada, e na velocidade da marcha. Conclui-se que a intervenção foi efetiva para os desfechos habilidades motora, equilíbrio, agilidade e os desfechos que incluíram velocidade da marcha, tamanho do passo e da passada, sugerindo que os princípios e técnicas utilizadas neste estudo contribuem para o tratamento de indivíduos com DP.

**Palavras-chave:** doença de Parkinson, equilíbrio postural, marcha, fisioterapia.

## Abstract:

Changes of balance and gait in patients with Parkinson's disease (PD) has great impact on their functional capacity. The objective of this study was to assess the effectiveness of physical therapy with the Swiss ball in improving balance and gait of patients with Parkinson's disease. It is a prospective case series comprised of 10 individuals (5M) in stages 1 to 3 of Parkinson's disease. Patients were evaluated before and after the intervention with the following instruments: Modified Hohen & Yahr Scale, Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Balance Assessment Protocol, Time Up and Go test (TUG), Dynamic Floor Index, Gait speed and footprint. There was statistically significant improvement in UPDRS (motor domain and total score) in one-leg position with the right support and eyes opened, and left support with eyes opened, in TUG, step size, stride length and gait speed. In conclusion, the intervention was effective for the improvement of motor skills, balance, agility and areas that included walking speed, step size and stride length, suggesting that the principles and techniques used in this study contribute to the treatment of individuals with PD.

**Keywords:** Parkinson's disease, postural balance, gait, physical therapy.

As manifestações clínicas da DP incluem tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e anormalidades posturais que, com a progressão da doença, ocasionam disfunções na marcha, manifestadas pela dificuldade de regulação do espaço temporal, especialmente pela diminuição do tamanho do passo, da velocidade da passada, do aumento da fase de duplo apoio, da cadência e do planejamento do movimento, além da ocorrência de congelamento (*freezing*) (Haase, Machado & Oliveira, 2008; Roiz et al., 2010).

O tratamento fisioterápico tem foco nas transferências, postura, funcionalidade, equilíbrio e marcha (Tomlinson et al., 2012). Para atingir esses objetivos vários recursos são

utilizados, entre eles a bola suíça, por ser um instrumento útil para avaliar e tratar problemas de equilíbrio e marcha devido à necessidade de feedback vestibular e proprioceptivo para obter as respostas adaptativas apropriadas (Leite et al., 2009). Deste modo, o objetivo do estudo foi verificar a efetividade da fisioterapia utilizando como recurso terapêutico a bola suíça na melhora do equilíbrio e marcha em indivíduos com doença de Parkinson.

O estudo consiste em uma série de casos prospectiva, a qual foi desenvolvida no ambulatório de fisioterapia neurofuncional da Universidade Estadual de Londrina em associação com o Centro de Atendimento Social Ágape (C.A.S.A.), na cidade de Londrina, Paraná. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário sob o parecer nº 066/2011.

Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico médico de DP, classificados nos estágios de 1,5 a 3 da escala de estadiamento de Hohen & Yahr, com idade acima de 50 anos, independentes para deambulação e que não estivessem sendo submetidos a outros tratamentos terapêuticos além do medicamentoso. Foram excluídos do estudo indivíduos com outras doenças neurológicas, musculoesqueléticas, distúrbios associados e alterações cognitivas, as quais pudessem interferir no desempenho dos pacientes durante as terapias. Número de faltas superior a cinco e alteração da medicação durante a intervenção foram consideradas como perdas.

Os indivíduos foram avaliados nos momentos pré e pós-intervenção, no estágio *on* da medicação, sempre por um mesmo avaliador, para análise das variáveis estadiamento e evolução da doença, equilíbrio e marcha de acordo com os seguintes testes e instrumentos: Escala de Hohen & Yahr modificada; Escala Unificada de Avaliação da doença de Parkinson (UPDRS); Protocolo de avaliação do Balance (consiste na manutenção do equilíbrio postural nas posições de Romberg (R), Tandem (T) e apoio Unipodal (U) bilateral, sobre superfície estável (solo) e instável (espuma), com os olhos abertos (OA) e fechados (OF). O objetivo do teste é que o paciente se mantivesse 30 segundos em cada posição sem alterar a base de apoio.); Time up and Go test (Teste de Levantar e Andar Cronometrado); Índice do Andar Dinâmico (IAD); Velocidade da marcha por vídeo e Teste de impressão plantar (footprint).

Após a avaliação inicial deu-se início a intervenção. Foram realizadas 24 terapias, com duração de 60 minutos e frequência de 2 vezes semanais.

O protocolo de tratamento foi elaborado com objetivo de estímulo ao recrutamento motor, às reações posturais de equilíbrio e endireitamento e reeducação da marcha. As atividades foram realizadas sobre o colchonete, todas com uso da bola suíça, nas seguintes posturas: decúbito dorsal, ajoelhado, semi-ajoelhado, sentado e em pé. Todas as terapias foram realizadas seguindo o mesmo protocolo de exercícios. Para a análise estatística, foi adotado o

valor de  $p < 0,05$  para que os dados fossem considerados estatisticamente significantes. A análise estatística foi realizada por meio do programa SPSS 20.

A amostra, caracterizada por conveniência, foi composta por 10 indivíduos (5H) com diagnóstico médico de DP e média de idade de  $77,0 \pm 2,6$  anos.

Os valores referentes à avaliação do quadro clínico pela escala UPDRS apresentaram diferença estatisticamente significativa no domínio motor e no escore total quando comparados os resultados pré e pós-intervenção. No domínio AVD não houve diferença significativa na comparação pré e pós-intervenção.

Valores estatisticamente significantes foram encontrados para os testes realizados em apoio unipodal com OA e em apoio unipodal com pé D de OF, quando comparados os momentos pré e pós-intervenção. Os testes nas posições de Romberg, Tandem com OA e OF e unipodal com pé E de OF não tiveram diferenças estatisticamente significantes.

Observam-se valores estatisticamente significantes para os testes realizados em apoio unipodal com OA e OF em superfície instável, com o pé direito no apoio, quando comparados os momentos pré e pós-intervenção. Os demais testes não tiveram diferenças estatisticamente significantes.

Quanto aos valores das escalas TUG e IAD, foi observada diferença estatisticamente significativa entre as médias pré e pós-intervenção apenas para o TUG.

Quanto aos resultados referentes à avaliação da marcha, foram observadas diferenças estatisticamente e significantes em todas as variáveis entre os valores pré e pós-intervenção.

A intervenção utilizando a bola suíça como recurso terapêutico foi efetiva para os desfechos habilidades motora, balance, agilidade, velocidade da marcha, tamanho do passo e da passada, o que sugere que os princípios e técnicas utilizadas neste estudo contribuem para o tratamento de indivíduos com DP.

## Referências

HAASE, D. C. B. V., MACHADO, D. C., OLIVEIRA, J. G. D. (2008). **Atuação da Fisioterapia no paciente com doença de Parkinson.** *Fisioter. Mov.* 21(1), 79-85.

LEITE, N. N., BORBAB, A. D. O., SILVA, M. J. C., et al (2009). **Uso da bola terapêutica no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com hemiparesia.** *Rev Fisioter. Mov.*, 22(1):121-131.

TOMLINSON, C. L., PATEL, S., MEEK, C., et al. (2012). **Physiotherapy intervention in Parkinson's disease: systematic review and meta-analysis.** *BMJ*, 345e5004 . doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e5004>

# CONTROLE DE BAGAGENS EM AEROPORTOS MAPEADOS POR QR CODE UTILIZANDO A PLATAFORMA ARDUINO E ANDROID

Rodolfo Ferrarini Duarte – Centro Universitário Filadélfia – UniFil Orientador – Prof. Me.  
Kleber Marcio de Souza – UniFil

## Resumo:

A tecnologia QR Code vem sendo abordada como forte aliada às tecnologias atuais do mercado, inserida em projetos que visam a resolução de métodos e procedimentos para controle de diversos tipos e gêneros. Utilizando o QR Code unido aos benefícios da plataforma Arduino e a versatilidade do sistema operacional Android, o trabalho demonstra por meio de uma prototipação que é possível diminuir o índice de extravio de bagagens pessoais em aeroportos, por meio de um projeto de baixo custo e de fácil implantação.

**Palavras-chaves:** Controle de Bagagens; QR Code; Segurança.

## Abstract:

The QR Code technology has been seen as a strong ally current market technologies, set in projects aimed at solving methods and procedures for the control of various types and genres. Using the QR Code attached to the benefits of Arduino platform and the versatility of the Android operating system, the work demonstrates by means of a prototype it is possible to decrease the personal luggage loss rate in airports by means of a low-cost design and easy deployment.

**Keywords:** Luggage Control, QR Code; Security.

## Introdução

A busca por agilidade e praticidade de locomoção se tornou persistente e contínua, impulsionando novas tecnologias a serem desenvolvidas, visando auxiliar a população como um todo. Porém, em procedimentos simples onde se tornou padrão já a um certo tempo a regra de negócio, pode-se constatar diversos fatores problemáticos, e que estes futuramente, se tornem alvos de insatisfação de quem utiliza determinado serviço.

Um exemplo que remete a esta situação, seria a utilização em larga escala dos voos comerciais. Devido a utilização em larga escala deste serviço de transporte, os aeroportos precisam constantemente se adequar as necessidades de seus passageiros, buscando agilizar os processos sem perder a qualidade dos serviços prestados. Com níveis de segurança defasados, o despacho de bagagens pessoais também é um fator preocupante para o cenário aeronáutico do país. O processo atual baseia-se em: as bagagens pessoais colocadas em esteiras coletivas, com destino aos funcionários responsáveis para colocação das bagagens na aeronave.

A maior parte das situações onde ocorre a perda de bagagens em aeroportos, inicia-se no momento em que as bagagens são colocadas na aeronave correspondente. Quando a bagagem é recolhida no check-in, esta é colocada em uma esteira que leva a bagagem até o portão de embarque das mesmas.

Se neste momento, uma bagagem é colocada no compartimento de outro voo com horários de embarque próximos, o extravio da mesma é constatado, destinando a bagagem à um local distinto do destino do passageiro.

Portanto, perante a particularidades e falhas do cenário onde encontram-se os aeroportos nacionais, este trabalho tem como finalidade o desenvolvimento de um novo tipo de controle de bagagens utilizando tecnologias de baixo custo. Para isso, será utilizado tecnologias Open Source como o Arduino que é uma plataforma de prototipagem eletrônica, o sistema operacional de dispositivos móveis Android, e o QR Code que é um código de barras em duas dimensões de rápida leitura.

## Desenvolvimento

A principal proposta do projeto é apresentar uma maneira de diminuir as taxas de extravios de bagagens pessoais em aeroportos nacionais, utilizando uma plataforma de baixo custo para desenvolvimento e de fácil compreensão aos envolvidos nestes processos. Como hoje já existe um processo vigente de manejo bagagens nas companhias aéreas em aeroportos, a ideia será aderir uma nova característica no momento em que os passageiros fazem a aquisição de uma nova passagem aérea.

No momento da compra, além da identificação pessoal, o passageiro irá informar a quantidade de bagagens que será levado junto ao voo. Com estas informações, será possível criar um QR Code com os dados pessoais do cliente (neste caso o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF)), a identificação do voo que este estará sujeito (o código do voo que a companhia os identificam), um número de bilhete (conhecido como Código Localizador) e por fim o número de bagagens que este passageiro estará levando consigo.

Feito a geração, será impresso uma quantidade de etiquetas adesivas igual ao número de malas informadas, e nestas etiquetas estará somente o QR Code que será colocado nas devidas bagagens pessoais no momento do check-in. Para decifrar o conteúdo do código, será desenvolvido um protótipo de aplicação para dispositivos móveis (neste caso, para smartphones com a plataforma Android).

O estado crítico do processo que se caracteriza um extravio de bagagem, está justo no momento que precede o envio da bagagem à aeronave correspondente, sendo esta uma etapa

de responsabilidade da companhia aérea. Com este ambiente, o protótipo deste trabalho uni-

do ao aplicativo realizando a leitura do QR Code, terão a funcionalidade de diminuir as chances de que um extravio seja constatado.

No ambiente de utilização, a aplicação desenvolvida para dispositivos móveis estará sendo executada, e este por sua vez estará conectado via Bluetooth a uma plataforma Arduino. Após efetuar a leitura do QR Code, será enviado o resultado ao Arduino, e este que estará conectado a um computador. Os dados são enviados para a porta serial, e ao final da colocação das bagagens em seus devidos lugares antes do embarque, será gerado uma listagem de bagagens verificadas.

Por fim, esta será confrontada a real lista de bagagens daquele determinado voo, constatando uma possível divergência no total de malas. Com isso, será possível apontar um extravio antes mesmo do embarque, podendo ter a certeza de que se um avião realizou o embarque, não houve extravio algum de bagagem pessoal.

#### Testes do Protótipo

A Estação de Dados foi interligada a um computador, e logo após isso o Arduino foi pareado com um dispositivo móvel via Bluetooth. O aplicativo é o responsável por fazer a leitura do QR Code e enviar as informações até a Estação de Dados, e este foi submetido a realizar o procedimento à 10 metros de distância do local. Os resultados encontrados foram positivos, onde a informação chegou até a Estação de Dados com pouco menos de um segundo e sem a perda parcial de informação.

O teste anterior foi feito em linha reta até a Estação de Dados, sem obstrução de paredes no trajeto que submetia-se o dispositivo móvel efetuando a leitura. Então, mantendo a distância de 10 metros, a leitura do QR Code foi feita sob a obstrução de 3 paredes no trajeto do sinal de Bluetooth. O procedimento de leitura pode ser feito, porém a informação teve um pequeno intervalo de tempo até que chegasse a Estação de Dados, mas nada de significativo no resultado final da análise.

Aumentando a distância para 15 metros, mantendo linha reta sem obstrução de paredes, o dispositivo móvel perdeu a conexão com a Estação de Dados. No momento da leitura, o aplicativo exibiu uma mensagem de que não era possível enviar informações, já que o dispositivo receptor não estava mais pareado. Com a obstrução das paredes utilizadas nos testes an-



de Dados.

## Conclusão

Utilizando a plataforma Arduino aliada à tecnologia QR Code e Android, é possível criar um dispositivo que faça o intermédio do processo de controle de bagagens nos aeroportos nacionais.

Como demonstrado no trabalho, com a plataforma de prototipação programada de maneira correta, a adesão do QR Code contendo informações do destino da bagagem e uma aplicação para dispositivos móveis auxiliando no processo, as chances de se ocorrer um extravio se torna menor.

Com esta estrutura do protótipo, se torna possível a criação de um aparelho eletrônico específico para ser colocado na Estação de Dados que recepciona as informações dos códigos QR. O Arduino representa quais funções este dispositivo precisa possuir, apresentando a flexibilidade e o baixo custo que o projeto possui.

A utilização da plataforma de prototipação Arduino que é Open Source e de baixo custo, unido à flexibilidade e segurança do QR Code e a versatilidade na criação de aplicações para dispositivos móveis Android, torna-se viável a implantação deste projeto. Os custos para a criação do protótipo foram baixos, o aplicativo Android foi desenvolvido em um ambiente gratuito e foi possível utilizar essas características sem perder a qualidade de funcionamento das tecnologias.

## Referências

KRAAL, B.; POPOVIC, V.; KIRK, P. J. Passengers in the airport: Artefacts and activities. In: Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special Interest Group: Design: Open 24/7. New York, NY, USA: ACM, 2009. (OZCHI '09), p. 349–352. ISBN 978-1-60558-854-

4. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/1738826.1738894>>.

SCHULTZ, M. K. A case study on the appropriateness of using quick response (qr) codes in libraries and museums. *Library & Information Science Research*, v. 35, n. 3, p. 207 – 215, 2013. ISSN 0740-8188. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740818813000315>>.

SHIN, D.-H.; JUNG, J.; CHANG, B.-H. The psychology behind qr codes: User experience perspective. *Comput. Hum. Behav.*, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, The Netherlands, The Netherlands, v. 28, n. 4, p. 1417–1426, jul. 2012. ISSN 0747-5632. Disponível em:

<<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.004>>.

## CONTROLE DE PRESENÇA E ACESSO EM EVENTOS UTILIZANDO A BIOMETRIA EM PLATAFORMA DE BAIXO CUSTO

Luan Ricardo Gonçalves França – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil Orientador – Prof. Me.  
Kleber Marcio de Souza - Centro Universitário Filadélfia UniFil

### Resumo:

A biometria ocorre pelo uso de características físicas e comportamentais como forma de identificação humana. Com o desenvolvimento tecnológico diversos sensores surgiram, como os de impressão digital e voz, tornando possível a identificação de uma pessoa por meio da leitura de dados biométricos. Mesmo com o avanço tecnológico da biometria, os controles de acesso e presença existentes em eventos são antigos, como o uso de bilhetes e listas de presença, apresentando vulnerabilidade. Neste trabalho é desenvolvido um sistema de controle de acesso e presença em eventos utilizando a linguagem de programação Java juntamente ao Arduino e um leitor de impressões digitais, apresentando uma ferramenta baixo custo com um bom desempenho na verificação de impressões digitais.

**Palavras-chaves:** Impressão Digital; Eficácia; Microcontrolador.

### Abstract:

Biometry is the use of physical and behavioral characteristics as a form for human identification. With technological development, several sensors have emerged, such as fingerprint and voice, making it possible to identify a person by reading biometric data. Even with the technological advancement of biometrics, the access and presence controls existing for entry into events are old and vulnerable, such as the use of tickets and lists. In this work, an access control and event attendance system is developed using the Java programming language in conjunction with the Arduino and a fingerprint reader, presenting a low cost tool with good verification performance.

**Keywords:** Digital Printing; Efficiency; Microcontroller.

A Biometria é um meio de identificação humana que ocorre por meio do uso de características físicas ou comportamentais de um indivíduo. Tal meio de identificação tem se desenvolvido ao longo dos anos atingindo cada vez mais a população mundial.

Em 2010 no Brasil, segundo o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), mais de 1,1 milhão de cidadãos de 60 cidades, votaram após a confirmação de suas identidades via impressão digital, trazendo maior segurança ao sistema eleitoral brasileiro, dificultando violações como um eleitor votar em nome de outra pessoa. No ano de 2012 este número cresceu para 7,7 milhões.

Mesmo com o avanço da biometria muitas coisas ainda possuem controles de acesso e presença arcaicos, como bilhetes, ingressos e listas de presença. O uso desses meios de controle de acesso e presença trazem grandes problemas como a perda, roubo, falsificação de identidade e comercialização ilegal.

No ano de 2016, a biometria é considerada um importante meio de identificação pessoal, pois diferentemente de senhas que podem ser esquecidas e ingressos que podem ser perdidos, utilizar alguma parte física (impressão digital) ou comportamental (assinatura) de um indivíduo como forma de identificação evita que a pessoa necessite de ter de carregar ou lembrar-se de algo para ir a um determinado local de desejo ou marcar sua presença.

Este trabalho propõe o estudo do uso de um leitor de impressão digital para que possa ser desenvolvido um sistema de controle de acesso e presença em eventos, trazendo a solução para os problemas de identificação. O projeto apresenta a utilização da biometria como forma de controle de acesso e presença em eventos, utilizando um leitor de impressões digitais como forma de se identificar as pessoas que possuem permissão de acesso para tal evento, além da confirmação de sua presença no mesmo.

Um sistema desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java, aliada a uma estrutura de dados em MySQL controlam os eventos cadastrados e as pessoas que possuem permissão de acesso a estes eventos. O microcontrolador possui a função de gerenciamento das impressões digitais obtidas a partir do leitor, em comunicação com o sistema em Java.

Em um evento, existem basicamente os participantes e os responsáveis pela realização do evento. Assim sendo identifica-se dois tipos de usuários que vão interagir com o sistema: atendente e participante. Com essa breve análise foram definidas as funcionalidades básicas de um evento dentro da aplicação, junto a definição dos tipos de usuários que irão utiliza-lo, dividindo o sistema em três partes fundamentais, sendo estas os eventos, os participantes, e a vinculação de um participante a um evento, que por sua vez fará a construção da lista de participantes.

A primeira etapa foi a elaboração de um banco de dados utilizando MySQL para armazenamento de informações do sistema. Um evento é formado por vários participantes e um participante pode participar de vários eventos. Diante disto, identifica-se um relacionamento de N para N (muitos para muitos) entre participantes e eventos. Para a realização de um evento, algumas informações são necessárias como endereço, data e horário, além de formas de informar o participante sobre notícias do evento, como pelo envio de e-mails. Aliando as informações necessárias para a elaboração do relacionamento do banco de dados e as informações utilizadas para o gerenciamento de participantes e eventos, o banco de dados foi criado.

Uma tabela de presença foi incluída entre as de participante e evento para um melhor controle do relacionamento N para N. A função desta tabela é a de controlar os participantes que podem ou não ter acesso a um evento, além de registrar a presença dos mesmos, marcando horário de entrada e saída de um participante em um evento.

Após a criação do banco de dados, deu-se início a codificação em Java do sistema proposto. Para a conexão do Java com o banco de dados, a estrutura escolhida foi o Java Persistence API (JPA), que possibilita controlar todas as tabelas presentes no banco de dados como objetos.

Para a construção do protótipo, foi utilizado o Arduino Uno R3 e o leitor biométrico ZFM-20 Series. O leitor apresenta uma estrutura de conexão simples, contendo um fio para fornecimento de energia, outro para o aterramento do sensor, e os demais para a comunicação entre o leitor biométrico e o microcontrolador. Para uma melhor comunicação entre o usuário que esteja interagindo com a plataforma, LED's foram adicionados ao protótipo, com a função de indicar o estado da leitura da impressão digital e uma campainha, responsável por emitir um aviso sonoro ao usuário quando sua impressão digital é reconhecida.

Em seu funcionamento, o leitor biométrico atua de diferentes formas durante os processos de gravação e leitura de impressões digitais. Durante a gravação de uma impressão digital, ele necessita que a digital em questão seja colocada duas vezes em seu sensor, efetuando uma comparação entre a primeira e a segunda verificação e caso seja encontrado algum conflito entre as verificações, a mesma não é armazenada. Este procedimento de prevenção utilizado durante a gravação diminui as chances de erro durante os processos de leitura posteriores, melhorando por exemplo a detecção de falsas minúcias a partir de pontos discrepantes entre

duas impressões digitais. Juntamente com a digital gravada, um valor identificador é atribuído aquela digital, como forma de identifica-la em meio as demais.

Na leitura de uma impressão digital, o leitor fica ativo, em espera até que uma digital seja pressionada contra o sensor. Quando isto ocorre o leitor verifica em seu banco de dados se aquela impressão digital está cadastrada, e em caso positivo ele retorna o número correspondente a ela.

Com o sistema em Java e o protótipo finalizados, a próxima etapa desenvolvida foi a comunicação entre os dois componentes, aliando a capacidade computacional de um micro-computador e a flexibilidade do Arduino. Para isso a comunicação utilizada foi a serial, conectando o Arduino ao computador via USB. O usuário do sistema seleciona no sistema a atividade a ser executada em um microcomputador, que envia essa informação ao Arduino, ativando assim recursos como gravação ou leitura de impressões digitais.

A última etapa no desenvolvimento do sistema, foi a de geração de relatórios, armazenando as leituras de impressões digitais dos participantes de um evento. O sistema identifica o nome do participante e o horário da ação, após o evento um relatório em PDF é criado e exibido, apresentando tais informações

## Referências

AKRAM, M. U. et al. Fingerprint image pre and post processing. *Int. J. Biometrics*, Inderscience Publishers, Inderscience Publishers, Geneva, SWITZERLAND, v. 1, n. 1, p. 63–80, jun. 2008. ISSN 1755-8301. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1504/IJBM.2008.018664>>. 18, 19, 20, 42

LIMA, C. B. de. Os Poderosos Microcontroladores AVR. [S.l.: s.n.], 2009. 21, 22

Tribunal Superior Eleitoral. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleitor/recadastramento-biometrico/programa-de-identificacao-biometrica-doeleitor>>. Acesso em 10 de Agosto de 2015

ZAINAL, N. et al. Design and development of portable classroom attendance system based on arduino and fingerprint biometric. In: *Information and Communication*

*Technology for The Muslim World (ICT4M)*, 2014 The 5th International Conference on. [S.l.: s.n.], 2014. p. 1–4. 24, 43

# CORRELAÇÃO ENTRE UMIDADE E MATÉRIA INORGÂNICA EM DIFERENTES CULTIVARES DE SOJA [*Glycine max* (L.) Merrill]

Rodolpho Teixeira Mensato – Centro Universitário Filadélfia

Orientadora: Dr.a Mirian Ribeiro Alves Maiola – Centro Universitário Filadélfia

## Resumo:

O presente trabalho buscou estabelecer uma correlação entre os valores de umidade e matéria inorgânica em diferentes cultivares de soja comercial, produzidas na região norte do Paraná. Os resultados obtidos só reforçaram que a umidade dos grãos é muito importante para o armazenamento dos mesmos, auxiliando assim na manutenção de seu vigor e sua qualidade. Demonstrando assim a complexidade da composição química das sementes, sendo dependente também dos tratamentos culturais e manejos utilizados nas culturas. Garantindo assim sementes e grãos de boa qualidade não só para o plantio, mas também para seu consumo.

**Palavras-chave:** soja, umidade, cinzas, matéria inorgânica e qualidade de grãos e sementes.

## Abstract:

This paper seeks to establish a correlation between the humidity levels and the inorganic material present in different cultivars of commercial soybean, that are produced in the northern region of Paraná. The results obtained just reinforced the importance attributed to the humidity of the beans for their proper storage, helping to preserve their vigor and quality. They also demonstrated the complexity of the chemical composition of the seeds, which are also dependent on the cultural treatment and handling of crops. Therefore, they ensure the quality of seeds and grains not only for planting, but also for consumption.

**Keywords:** soybean, humidity, ash, inorganic material, quality of grains and seeds.

Um dos fatores amplamente estudados nos dias atuais é a deterioração das sementes de soja durante o período do armazenamento. Segundo Neergard (1977) a semente, por ser higroscópica, a variação de seu teor de umidade em decorrência da umidade atmosférica é consideravelmente alta. Com isso, a longevidade das sementes armazenadas é de marcante dependência da própria umidade e da umidade relativa do ar no processo de armazenagem. Para Moretto (2008) a composição centesimal de um alimento demonstra basicamente seu valor nutritivo, ademais da proporção dos componentes aos quais aparecem os grupos homogêneos de substâncias destes alimentos. As cinzas demonstram os resíduos inorgânicos de um alimento, os quais permanecem após a queima da matéria orgânica. Não possuindo a mesma composição necessariamente da matéria mineral originalmente presente no alimento, por poder haver a perda na volatilização ou alguma interação entre os constituintes da amostra (CECCHI, 2003). Este teor pode variar no limite de 0,1% à 15%, dependendo do alimento e das condições em que o mesmo se apresenta, porém pode-se encontrar dificuldades para sua obtenção como: matérias muito ricas em fosfatos, produtos gordurosos, produtos com alto teor de metais alcalinos e produtos açucarados (MORETTO, 2008).

Para o desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas 20 cultivares comerciais, disponibilizadas pela Intellicrops Genética Vegetal e pela Belagrícola, as quais foram trituradas em moinho de facas tipo Willye TE-650/1 até a consistência de farinha. As amostras acondicio-

nadas em cadinhos de porcelana previamente tarados e pesados, cerca de 1,5 gramas por amostra e levadas para estufa regulada com temperatura de 105 °C por 24 horas, para retirada da umidade, após este processo as mesmas foram pesadas e levadas para mufla, para determinação das cinzas, a qual teve sua temperatura elevada gradativamente até 550 °C por 2 horas, sendo feita sua pesagem posteriormente ao seu resfriamento.

Os resultados podem ser analisados na figura 1 (A) e (B).

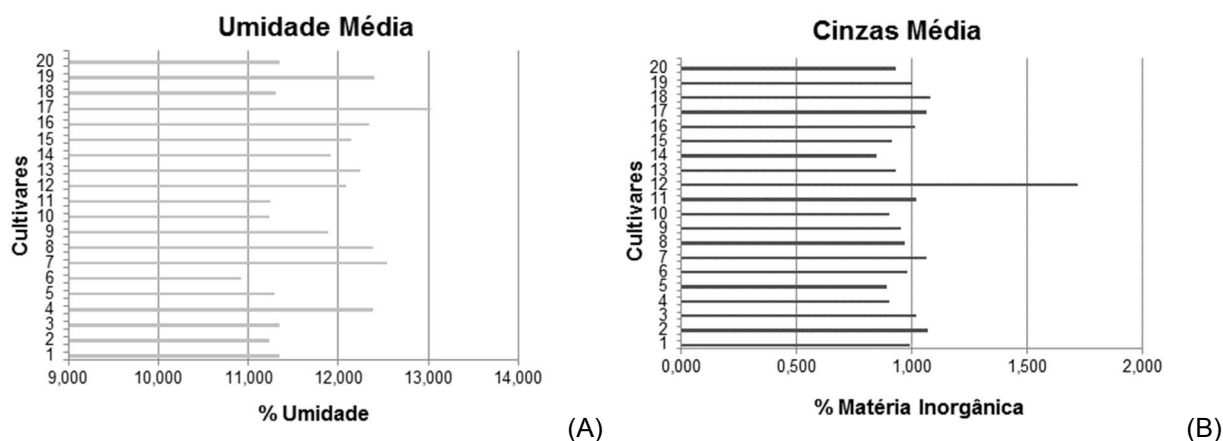


Figura 1. Valores de Umidade Média (A) e Cinzas Médias (B) realizadas em duplicatas nas 20 cultivares.

Com base nos dados e sabendo-se da importância da umidade e da temperatura para o armazenamento dos grãos de soja, como em nossa região com temperaturas médias mais amenas, as cultivares com menor umidade estaria mais adaptadas a um armazenamento mais prolongado, neste estudo pode-se observar que a cultivar M 6410 Ipro (6) com 10% de umidade, pode conseqüentemente manter seu vigor por um tempo maior se comparado às demais cultivares em estudo.

Segundo Moretto (2008) a determinação de cinzas nos fornece uma indicação da riqueza da amostra em elementos minerais. Podemos assim observar uma variação considerável nestes teores de uma cultivar para a outra, podendo ser explicada decorrente da complexidade da composição química das cultivares, além dos diferentes fatores como manejo, plantio, processamento, entre outros.

## Referencias

- CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2.ed. Campinas: UNICAMP, 2003.
- MORETTO, E. **Introdução à ciência de alimentos**. 2.ed. Ampliada e revisada. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
- NEEGAARD, P. **Storage conditions and moisture content of seed**. In: **Seed pathology**. New York, MacMillan Press, 1977.

# DA CRENÇA NO MUNDO JUSTO E AS PREVISÕES LEGAIS DE JUSTIÇA.

ON THE FAIR WORLD AND THE LEGAL FORECASTS OF JUSTICE.

Bruna Mariely Camargo – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Ademar Barros Filho – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Alan César Meneguetti – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Daniel Martins – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Gustavo Henrique Cardoso Saito – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Gustavo Takeshi Tanahashi – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Prof.a Ms. Denise Martins Américo de Souza – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

O presente artigo é parte do projeto “Perspectivas de Justiça e a Crença no Mundo Justo” desenvolvido em parceria com a Universidade de Indianápolis nos Estados Unidos. Partindo de estudos referentes à Teoria da Crença no Mundo Justo e sua influência na vida dos indivíduos, suas variações de acordo com o histórico pessoal e social de cada um. O projeto que está sendo aplicado em escolas do Brasil, Quênia e Estados Unidos, tem o objetivo de analisar a percepção de alunos do ensino médio em relação à justiça, o mundo e a vida. Pontua o conceito de justiça como igualdade que foi descrito por Aristóteles e o relaciona com artigo 5º da Constituição Democrática Cidadã de 1988, elucidando o conhecimento da legislação como uma possibilidade de exercício e gozo do mundo justo.

**Palavras-chave:** Crença no mundo justo, Constituição, Justiça.

## Abstract:

This article is part of the “Perspectives of Justice and Belief in a Just World” project, developed in partnership with the University of Indianapolis in the United States of America. It starts from studies on the Theory of Belief in a Just World and its influence in the lives and variations of each individual according to their personal and social history. The project that is being implemented in schools in Brazil, Kenya and the United States aims to analyze the perception of high school students regarding justice, the world and life. It punctuates the concept of justice as an equalizer, as described by Aristotle, and relates it to article 5 of the Citizen Democratic Constitution of 1988, elucidating knowledge of legislation as an opportunity to exercise and enjoy the just world.

**Keywords:** Belief in a just world, Constitution, Justice.

A crença no mundo justo está relacionada com a capacidade do ser humano de se adaptar e/ou evoluir diante de fatos ou situações de injustiça. O precursor da teoria da crença no mundo justo (CMJ) foi o professor e psicólogo social Melvin J. Lerner em 1965, para analisar sua teoria ele decidiu fazer dois experimentos.

O primeiro experimento consistia em solicitar que um grupo de pessoas executasse determinada tarefa da melhor maneira possível, ao final um deles seria recompensado mediante sorteio. Nesse teste, Lerner concluiu que “as pessoas baseiam-se no resultado de um determinado acontecimento para dar sentido ao que observaram, mesmo que esse resultado seja determinado ao acaso”. No segundo teste o autor queria “analisar o modo como as pessoas rea-



gem perante outras pessoas que sofrem sem terem feito nada para merecerem esse sofrimento” e concluiu que as pessoas podem analisar negativamente as vítimas inocentes quando não podem intervir para corrigir a injustiça.

A percepção de justiça varia de acordo com o meio social em que o indivíduo está inserido, sua cultura, seus valores éticos, religiosos, familiares, entre outros. Para Lerner a crença no mundo justo se subdivide em geral e pessoal, a pessoal consiste na visão do indivíduo sobre si, se os acontecimentos de sua vida são justos ou não, se os outros o tratam com justiça, entre outras questões de ordem individual e a crença no mundo justo geral remete as normas e regras que regem a sociedade como, por exemplo: se suas aplicações são consideradas justas ou injustas, se as normas são isonômicas ou não, se as normas são efetivamente aplicadas, entre outros.

Dentre os conceitos de justiça que permeiam a crença no mundo justo, a Constituição Democrática Cidadã de 1988 concebe justiça como igualdade ao determinar em seu artigo 5º que “todos são iguais perante a lei” e ainda, determina como um de seus objetivos, constituir uma sociedade livre, justa e solidária (artigo 1º, III, Constituição Federal de 1988).

Aristóteles concebe a justiça como a maior das virtudes, para que haja justiça deve haver igualdade, o filósofo fraciona o conceito de igualdade em aritmética e geométrica, na igualdade geométrica a justiça consiste em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais.

Segundo Moraes, o princípio da igualdade descrito na Constituição refere-se a “edição das leis e atos normativos a fim de evitar tratamentos abusivamente diferenciados às pessoas que se encontrem em situações idênticas”, pois a lei vale para todos. A própria Carta Magna apresenta alguns tratamentos desiguais que privilegiam um determinado grupo de pessoas. Esse tratamento desigual não visa beneficiar uns em detrimento de outros, seu objetivo é amenizar as desigualdades.

Apesar da previsão legal de isonomia na aplicação das leis, no caso concreto a aplicabilidade nem sempre é considerada justa, a opinião varia de acordo com a crença no mundo justo de cada um. A pesquisa realizada pelo projeto “Percepções de Justiça e a Crença no Mundo Justo”, em parceria com a Universidade de Indianópolis dos Estados Unidos, analisou a opinião de alunos do ensino médio em três escolas da cidade de Londrina no Paraná.

Os dados da pesquisa encontram-se em análise, no entanto, é possível citar que entre os questionamentos levantados foram indagadas questões como a crença no mundo justo pessoal, a crença no mundo justo geral, a atuação das autoridades legais, a confiança social, a esperança no futuro e a crença no mundo justo em relação ao Brasil..

O senso de igualdade e justiça tende a ser aprimorado ou modificado à medida que os

indivíduos são estimulados a conhecer a legislação vigente em seu país, pois quanto mais conhece as leis menores são as chances de cometer algo proibido por lei ou deixar de exercer um direito. A lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro em seu artigo 3º determina que “ninguém se escusa de cumprir a lei alegando que não a conhece”, assim, conforme os estudantes tem acesso ao conteúdo das leis serão reafirmados seus sentidos de certo e errado, de direito e dever.

Aquele que convive em sociedade de acordo com as regras e normas legais, onde a aplicabilidade da legislação ocorre de fato, não se sentirá injustiçado diante de uma norma proibitiva e ainda exercerá plenamente os direitos que lhes são garantidos, aumentando sua crença no mundo justo. Portanto é de extrema importância estimular o conhecimento da legislação ainda no período de formação cidadã, nas escolas, no ambiente familiar e social.

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição Federal** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)

Constituicao.htm. Acesso em: 18/08/2016

CORREIA, Izabel; VALA, Jorge. **Crença No Mundo Justo e a Vitimização Secundária: O Papel Moderador Da Inocência da Víctima e da Persistência do Sofrimento**. *Análise Psicológica* (2003), 3 (XXI): 341-352.

RICKEN, Friedo. **Viver Bem em Comunidade: A Vida Boa Segundo Platão e Aristóteles**. 1º ed. São Paulo: Loyola, 2008.

## DELINQUÊNCIA JUVENIL: percepção de justiça e democracia na escola.

JUVENILE DELINQUENCY: perception of justice and democracy in school.

Gustavo Takeshi Tanahashi – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Ademar Barros Filho - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Alan César Meneguetti - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Bruna Mariely Camargo - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Daniel Martins - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Gustavo Henrique Cardoso Saito - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Prof.a Ms. Denise Martins de Souza Américo – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo:

A criminalidade que aflige o país tem questionado a eficácia da lei penal brasileira no que se refere ao delinquente juvenil. A sensação de impunidade e o sentimento de impotência com relação aos infratores geram nas pessoas uma grande revolta e cobrança perante o Poder Público para uma solução imediata. Acredita-se que a diminuição da maioridade penal seria uma solução para tal problema. Pesquisas recentes em relação ao tema têm apontado relação entre o julgamento de justiça percebido nas escolas e os comportamentos desviantes sejam eles legais ou ilegais. A fim de contribuir com este tema, foi realizada uma pesquisa na cidade de Londrina com vistas a captar a percepção dos alunos em relação à justiça e democracia na escola pública e privada.

**Palavras-chave:** Delinquente juvenil, Democracia, Justiça, Maioridade Penal.

### Abstract:

The crime rate afflicting the country has brought attention to the effectiveness of the Brazilian criminal law regarding juvenile offenders. The sense of impunity and feeling of powerlessness in relation to the offenders creates a great controversy with the people, who pressure the Government for an immediate solution. It is believed that lowering the legal age would be a solution to this problem. Recent research on the subject has pointed out the relationship between the judgment of justice perceived in schools and deviant behavior, both legal and illegal. In order to contribute to this topic, a survey was conducted in the public and private schools of the city of Londrina in order to capture the students' perception regarding justice and democracy.

**Keywords:** Juvenile offender, Democracy, Justice, Legal age.

A sociedade brasileira tem vivido com medo das altas taxas de criminalidade que assolam desde as menores cidades até as grandes capitais e suas regiões metropolitanas. De acordo com os dados levantados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, em 2014 houve 59.627 homicídios no Brasil, sendo equivalente a uma taxa de 29,1 homicídios por 100 mil habitantes. Este é o maior índice de homicídios ocorrido no país (SIM, 2016). A sensação de impunidade e o sentimento de impotência com relação aos infratores geram nas pessoas uma grande revolta e cobrança perante o Poder Público para uma solução imediata aos “cidadãos de bem” para que possam seguir sua rotina com tranquilidade.

O Direito Penal brasileiro adota o sistema biológico da imputabilidade, ou seja, são considerados imputáveis àqueles que, no momento da infração penal, já tiverem completado 18

anos. Esse sistema traz um critério objetivo e, portanto, uma facilidade para se analisar tal fato no caso concreto. Porém, traz alguns questionamentos, principalmente por se considerar somente um aspecto cronológico e não considera a parte psicológica daquele que comete o crime (PRADO, 2015).

Crimes em que os autores são menores de idade costumam gerar comoção popular. Por esse motivo, as pessoas creem que a lei do Brasil é muito branda e acaba favorecendo os delinquentes juvenis. Em relação a esse problema enfrentado pela população, surge um tema bastante polêmico, que tem gerado discussões acaloradas entre as pessoas, independentemente da idade, sexo, condição social ou grau de instrução, trata-se da redução da maioridade penal. Clamando por justiça, acredita-se que a diminuição da maioridade penal seria uma solução para tal problema. Inclusive na esfera do Poder Legislativo, que, pretendendo alterar a maioridade penal, discutiu recentemente a PEC 171.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo DATAFOLHA (2013) na capital paulista, 93% dos paulistanos são a favor dessa redução. Isso mostra que, de certa forma, a tendência humana é buscar uma resposta ou solução para um problema que afeta direta ou indiretamente boa parte da nação brasileira. Existe uma forte crença de que essa diminuição inibiria a ação dos menores em conflito com a lei, ou então, ao tratar de uma realidade severa, algumas pessoas gostariam de ver o sofrimento do contraventor devido ao ato por ele praticado. Seguindo as ideias preconizadas pela lei de Talião, “olho por olho, dente por dente”, e diversas vezes desconsiderando que o Art. 1º da lei 7.210/84 (Lei de Execução Penal) diz que “A execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado.”; as pessoas se esquecem de que o real motivo para as penas privativas de liberdade é a ressocialização e não a punição pelo ato praticado. A sociedade busca a sensação de que o mundo é justo na possibilidade do infrator “apodrecer na cadeia”, um verdadeiro sentimento de vingança em relação ao sofrimento da vítima.

Ao analisarmos a história do direito, podemos observar que desde a Antiguidade existia uma diferenciação em relação à idade dos infratores da lei, ainda que sem tanta precisão. O código Liu-Hin-Pin (400 a.C.) por exemplo, previa a possibilidade de serem agraciados os menores de oito anos, juntamente com os maiores de 80 anos e os alienados mentais, que cometessem infrações, e a Lei das XII Tábuas, que assinalava a diferença entre o delinquente adulto e o delinquente juvenil (MARANHÃO; GOMES, 2007).

Entretanto, a delinquência juvenil é um fenômeno complexo que conta com a influência de diversos fatores que, combinados, podem desencadeá-la. Emerge, sobretudo em bairros problemáticos e em famílias carentes, tanto do ponto de vista socioeconômico quanto emocio-

nal e, por vezes, essa exclusão social ocorre inclusive nas escolas (SANCHES; GOUVEIA-PEREIRA, 2010).

Entendendo, conforme exposto acima, a delinquência juvenil como um fenômeno extremamente complexo, torna-se imprescindível, para uma melhor análise da questão, contar com diferentes áreas científicas. Conforme lecionam Sanches e Gouveia-Pereira (2010), diversas áreas científicas têm se preocupado com a influência das experiências relacionadas à (in) justiça na vida do indivíduo, sobretudo, a psicologia social. Pesquisas recentes em relação ao tema têm apontado relação entre o julgamento de justiça percebido nas escolas e os comportamentos desviantes, sejam eles legais ou ilegais. (SANCHES; GOUVEIA-PEREIRA, 2010).

A fim de contribuir para as discussões em relação ao tema, foi realizada uma pesquisa na cidade de Londrina com vistas a captar a percepção dos alunos em relação à justiça e democracia na escola. Foram aplicados 421 questionários em diferentes escolas londrinenses (públicas e particulares), com jovens estudantes do sétimo ano ao terceiro colegial. O questionário, no formato Likert, contava com respostas de 1 (Discordo totalmente) a 6 (Concordo plenamente).

Dentre as 4 escolas pesquisadas, duas foram particulares e duas públicas. 206 questionários foram aplicados na primeira escola particular e 42 na segunda escola, ao passo que 146 foram aplicados na escola pública 1 e 27 na escola pública 2. Na escola particular 1 com relação ao tema justiça na escola, atingiu-se média de 4,66 (desvio padrão 0,87), da mesma forma que no tema democracia na escola a média foi de 4,47 (desvio padrão 1,08). Na escola particular 2 os resultados foram: 4,41 de média (desvio padrão 1,11) quanto a justiça na escola e 4,56 (desvio padrão 1,36) nas questões sobre democracia na escola. Nas escolas públicas as médias foram mais baixa nas duas dimensões. Na primeira, quanto a justiça na escola a média foi de 3,79 e 3,80 quanto a democracia. Na segunda as médias foram de 3,41 e 3,81 quanto à justiça e democracia, respectivamente.

Diante desses resultados, pode-se considerar por derradeiro que os números encontrados estão condizentes com estudos observados por Sanches e Gouveia-Pereira (2010) quando descrevem sobre os comportamentos desviantes observados na escola, sobretudo na comparação entre jovens de escolas públicas e particulares.

## REFERÊNCIAS

DATA FOLHA – Instituto de Pesquisa. Opinião Pública. Datado de 17 de abril de 2013. Disponível em <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2013/04/1264396-93-defendem-reducao-da-maioridade-penal.shtml>. Acesso em 18 de agosto de 2016.

MARANHÃO, D. B.; GOMES, L. R. **Menoridade penal**. Ciências Penais, v. 7, p. 146-181, 2007.

PORTAL DA SAÚDE – **Ministério da Saúde**. Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

PRADO, Luiz Regis; CARVALHO, Érika Mendes de; CARVALHO, Gisele Mendes de. **Curso de direito penal brasileiro**. 14. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

SANCHES, Cristina; GOUVEIA-PEREIRA, Maria. Julgamentos de justiça em contexto escolar e comportamentos desviantes na adolescência. **Análise Psicológica**, v. 28, n. 1, p. 71-84, 2010.

# DESEMPENHO COGNITIVO-PERCEPTUAL DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON SUBMETIDOS À FISIOTERAPIA

COGNITIVE-PERCEPTUAL PERFORMANCE OF INDIVIDUALS WITH PARKINSON'S DISEASE SUBMITTED TO PHYSIOTHERAPY.

Luana Beatriz Lemes<sup>1</sup>, Isabella Ortiz Garcia<sup>1</sup>, Maria Eduarda Brandão Bueno<sup>1</sup>, Raissa Campelo Pereira<sup>1</sup>, Maria Carolina Paucic<sup>1</sup>, Larissa Amaral Torrecilha<sup>1</sup>,  
Orientador(a): Dr.a Suhaila Mahmoud Smaili Santos<sup>1</sup>  
Universidade Estadual de Londrina – UEL – Londrina<sup>1</sup>

## Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar a efetividade da fisioterapia no sistema cognitivo-perceptual de indivíduos com doença de Parkinson (DP). Trata-se de série de casos prospectiva, composta por 16 indivíduos com DP, entre os estágios 1,5 a 3 na escala de Hoehn e Yahr modificada (HY), avaliados antes, ao final e três meses pós-intervenção (follow up) utilizando-se os seguintes instrumentos: Escala Unificada para Avaliação da DP, Escala de Estadiamento HY modificada, Escala de Depressão Geriátrica (GDS), Mini-exame do estado mental (MEEM), Índice de Katz e duas ilustrações visuomotoras. Receberam intervenção fisioterapêutica totalizando 20 sessões visando a melhora do sistema cognitivo-perceptual. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os valores pré e pós ( $P=0,03$ ) e entre o pós e o follow up ( $P=0,03$ ) para a execução das duas ilustrações visuomotoras. Quanto aos demais desfechos não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes. A intervenção realizada foi efetiva para o sistema perceptual em indivíduos com DP. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os valores dos três momentos de avaliação nas escalas MEEM, GDS e Índice de Katz.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson; Modalidades de Fisioterapia; Cognição; Percepção visual.

## Abstract:

The aim of this study was to assess the effectiveness of physical therapy in the cognitive-perceptual system of individuals with Parkinson's disease (PD). This is a prospective case series, consisting of 16 individuals with PD between stages 1.5 to 3 on the Hoehn and Yahr scale. They were assessed before, at the end, and three months after the intervention (follow up), using the following instruments: Unified Parkinson's Disease Rating Scale, Degree of Disability Scale of Hoehn and Yahr, Geriatric Depression Scale, Mini Mental Test, the Katz Index, and two visuomotor illustrations. Patients were submitted to 20 physical therapy interventions targeting the improvement of the cognitive-perceptual system. Statistically significant differences were found between pre and post ( $P=0.03$ ) stages and between post and follow up ( $P=0.03$ ) stages for the two visuomotor graphics. As for the other outcomes, no significant differences were found. The intervention was effective for the perceptual system in individuals with PD. However, no statistically significant differences were found between the values of the three evaluation moments in the MMSE scale, GDS and Katz Index.

**Keywords:** Parkinson's disease; Physical therapy modalities; Cognition; Visual perception.

A doença de Parkinson (DP), afeta 3,3% da população acima de 65 anos, é a segunda doença neurodegenerativa mais comum, sendo caracterizada pela atrofia de estruturas mesencefálicas, com extensa redução de dopamina decorrente da apoptose de neurônios responsáveis pela produção da mesma.

Classicamente a DP caracteriza-se por sintomas motores, como tremor de repouso, hipertonia plástica e bradicinesia, embora os sintomas não motores possam estar presentes

desde os estágios iniciais da doença. Sua prevalência é consideravelmente maior com a progressão da DP. Os sintomas não motores ganharam relevância nos últimos anos em decorrência de seu impacto na qualidade de vida de pacientes e cuidadores. Estes sintomas envolvem a memória, as funções executivas e perceptuais e o comprometimento em habilidades visuoperceptuais, que tem sido relatado na detecção de objetos, no reconhecimento facial e de imagens.

A importância dos exercícios físicos para um envelhecimento saudável vem sendo consistentemente descrita na literatura, indicando que pode contribuir para a melhora do funcionamento cognitivo por meio de mecanismos neurobiológicos necessários para neurogênese, angiogênese e sinaptogênese, melhorando não só fatores ligados à aptidão física, mas, fatores relacionados às habilidades cognitivas após a aplicação de atividades que as estimulem. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi analisar a efetividade de um protocolo fisioterapêutico no sistema cognitivo-perceptual de indivíduos com doença de Parkinson.

Trata-se de uma série de casos prospectiva, onde foram comparados 3 momentos: pré-intervenção, pós-intervenção e *follow up* após 3 meses do término da intervenção proposta. O estudo foi desenvolvido em associação do ambulatório de fisioterapia neurofuncional do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (UEL) com o Centro de Apoio Social Ágape (CASA). Foram recrutados indivíduos diagnosticados com DP segundo o Banco de Cérebro de Londres, de ambos os gêneros e idade superior a 60 anos. Estes aceitaram participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa envolvendo seres humanos da UEL (parecer 269/09).

Os instrumentos utilizados para avaliação foram: a Escala de Estágios de Incapacidade de Hoehn e Yahr Modificada (HY – *Degree of Disability Scale*) que permite classificar o indivíduo quanto ao nível de incapacidade, sendo 1 a 3 incapacidade leve a moderada e 4 e 5 incapacidade grave. A Escala Unificada para Avaliação da Doença de Parkinson (*Unified Parkinson's Disease Rating Scale - UPDRS*) avalia sinais e sintomas; para o estudo foi utilizado o domínio II (atividades de vida diária) e o III (exame motor), com valores de 0 a 4, sendo que maiores valores indicam um maior comprometimento da doença. O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM – mini mental test) que avalia funções cognitivas e tem escore máximo de 30 pontos. A Escala Geriátrica de Depressão de Yesavage (*Geriatric Depression Scale – GDS-15*) – versão reduzida que identifica o estado depressivo dos idosos, composta por 15 questões e quanto maior o escore, maior o índice de depressão. O Index de Independência nas Atividades de Vida Diária (*Index of Activities of Daily Living*) que avalia a funcionalidade dos idosos nas atividades de vida diária (AVD's); são seis itens que medem o desempenho nas atividades de autocuidado e detecta o quadro de independência. A Avaliação do sistema perceptual a qual utiliza duas ilus-



trações visuomotoras; o indivíduo é instruído a localizar e circular itens determinados na ilustração (animais e borboletas) e o tempo para realização da tarefa é cronometrado em segundos.

Os pacientes foram submetidos à 20 sessões, com duração de 50 minutos, durante 10 semanas. As sessões eram acompanhadas por um fisioterapeuta e eram realizadas diversas tarefas e atividades que estimulassem as funções motoras e principalmente as funções cognitivas e perceptuais. O nível de dificuldade foi aumentado progressivamente durante as semanas.

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de *Shapiro-Wilk*. Para avaliar a diferença pré, pós e *follow up* foi realizada a Análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas. Foi adotado o valor P de 5% para que os dados fossem considerados estatisticamente significantes. O programa utilizado foi o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS-20.0)*.

A amostra foi composta por 16 indivíduos (sete homens e nove mulheres), com média de idade de  $70,4 \pm 6,4$  anos. Quanto ao nível de escolaridade, a maioria (13) eram classificados como não alfabetizados a 5 anos de escolaridade. Os momentos pré e pós-intervenção foram compostos por 16 indivíduos, enquanto que no *follow up* retornaram 10 pacientes para a reavaliação. Os pacientes apresentavam grau leve e moderado da doença segundo (*HY – Degree of Disability Scale*). Na UPDRS foi encontrado  $40,2 \pm 14,8$  no escore total da escala (domínio II e III). Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os valores dos três momentos de avaliação nas escalas MEEM, GDS e Índice de Katz, já com relação às ilustrações visuomotoras, foi encontrada uma melhora estaticamente significativa ( $P=0,03$ ), comparando os momentos pré e pós-tratamento e *follow up*, em ambas as figuras utilizadas.

Os resultados obtidos apontam que a intervenção realizada foi efetiva para o sistema perceptual, o que sugere ser um tratamento adequado para este tipo de distúrbio na DP. Porém, deduz-se que o tratamento precisa ser ininterrupto para que não haja perda da retenção do aprendizado alcançado. Para os desfechos independência funcional e sintomas depressivos não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os valores nos três momentos de avaliação.

## Referências

Artigas NR; Striebel VLW; Hilbig A; Rieder CRM. *Evaluation of quality of life and psychological aspects of Parkinson's disease patients who participate in a support group*. Dement Neuropsychol. 2015; 9(3):295-300.

Deslandes A. *The biological clock keeps ticking, but exercise may turn it back*. Arq Neuropsiquiatr 2013; 71(2):113-8

Calleo J; Burrows C; Levin H; Marsh L; Lai E, York MK. *Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in Parkinson's disease: application and current directions*. Parkinson's Dis. 2012; 512892.

Hughes AJ; Daniel SE; Kilford L; Lees AJ. *Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases*. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1992; 55 (3):181-4

Mello MPB; Botelho ACQ. *Correlação das escalas de avaliação utilizadas na doença de Parkinson com aplicabilidade na fisioterapia*. Fisioter.Mov 2010; 23(1)121-127.

Lourenço RA; Veras RP; Ribeiro PCC. *Confiabilidade teste-reteste do Mini-Exame do Estado Mental em uma população idosa assistida em uma unidade ambulatorial de saúde*. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol 2008; 2008;11(1)

Rodrigues AV; Lemes LB; Rodrigues AS; Souza RB; Santos SMS. *Avaliação do sistema perceptual em idosos saudáveis e em idosos com doença de Parkinson*. Rev Neurocienc 2014. 22(2): 189-194

# DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTO SIMILAR AO PÃO DE QUEIJO COM BAIXA GORDURA E SEM LACTOSE

**Kelly Nayara Saulino**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Vanessa Esquissato Pinheiro**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Orientadora – Prof. Ms. Thanise Pitelli Paroschi**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

O presente trabalho refere-se a um projeto ainda em andamento, que visa à elaboração de um produto similar ao pão de queijo, porém com baixo teor de gordura e sem lactose visando tornar-se uma opção para a alimentação diária da população com intolerância a lactose, já que o número de indivíduos com intolerância a lactose é crescente e já acomete cerca de 65% da população brasileira. Para o desenvolvimento do produto, serão empregados os seguintes ingredientes, batata inglesa, polvilho azedo, água fervente, azeite de oliva e sal marinho, que serão misturados e assados para obtenção do produto. Após a elaboração, será realizada uma análise sensorial por meio de dois testes, o teste de aceitação e o teste de escala de intensidade, no qual trinta provadores não treinados participarão da pesquisa, que já foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos do Centro Universitário Filadélfia. Espera-se obter um produto com boa aceitação e que possa ser inserido no mercado e na alimentação da população de maneira geral, já que os alimentos sem lactose fazem parte do crescimento do mercado de saúde global e bem-estar. Devido à alta prevalência de pessoas com intolerância a lactose, torna-se importante a elaboração de produtos isentos de lactose, de forma a criar uma nova opção para a alimentação destes indivíduos.

**Palavras-chave:** Intolerância a lactose, Produtos sem lactose, Alergia ao leite de vaca, Novos produtos.

## Abstract:

This paper refers to a project in progress, aimed at the development of a product similar to Brazilian cheese bread, but low fat and lactose free. The intent is development of a dietary option for people with lactose intolerance. The number of individuals with lactose intolerance is increasing and now affects about 65% of the population. To develop the product, the following ingredients, potatoes, sour starch, boiling water, olive oil and sea salt, are blended and oven baked. After preparation, a sensory analysis involving two tests will be performed. They are the Acceptance Test and the Intensity Scale Test in which thirty untrained people participate in the survey. The ethics committee on human research at the Centro Universitario Filadelfia approved this test. It is expected to result in a product with good acceptability which can be marketed to the general population since lactose free foods are part of the growing global health market and general well-being. Due to the high prevalence of people with lactose intolerance, it is important to make lactose free products available as a new option.

**Keywords:** Lactose intolerance, Lactose free products, Allergy to cow's milk, New products.

A má absorção ou má digestão de lactose é conhecida pela diminuição na capacidade de hidrolisar a lactose, que é decorrente da hipolactasia. A hipolactasia significa diminuição da atividade de enzima lactase na mucosa do intestino delgado, também conhecida recentemente como “lactase não persistente” (MATTAR; MAZO, 2010).

Considerando que cada vez mais a população está em busca de alimentos de fácil e rápido preparo, como os congelados, o pão de queijo apresenta vantagens de incluir ingredientes de fácil aquisição em sua formulação e de sua massa ter a possibilidade de ser congelada. Com a possibilidade de congelamento da massa e a grande comercialização das misturas

prontas, o pão de queijo ocupa o segundo lugar entre os produtos nacionais mais requisitados pelos brasileiros que vivem no exterior (PEREIRA et al., 2004).

Para o preparo do produto, será utilizado 300g de batata inglesa cozida, 250g de polvilho azedo, 100ml de água fervente, 40g de azeite de oliva e 5g de sal marinho. Inicialmente o polvilho e o sal serão misturados, será adicionado o azeite de oliva e serão misturados até formar uma farofa. Será acrescentada a batata cozida e amassada e misturada novamente. A água fervente será adicionada aos poucos até formar uma massa uniforme, assim, o produto será assado à temperatura de 180°C até dourar. Após o desenvolvimento do produto visa-se realizar a análise sensorial por meio de dois testes, o teste de aceitação e o teste de escala de intensidade.

Segundo o Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição da Universidade Federal de São Paulo (CECANE, 2010) o teste de aceitabilidade é um conjunto de procedimentos metodológicos, cientificamente reconhecidos, destinados a medir o índice de aceitabilidade da alimentação oferecida aos escolares. O teste de aceitabilidade faz parte da análise sensorial de alimentos, que evoca, mede, analisa e interpreta reações das características de alimentos e materiais como são percebidas pelos órgãos da visão, olfato, paladar, tato e audição.

Com esta pesquisa espera-se desenvolver um produto bem aceito pelos provadores, de fácil preparo de forma que possam ser incluídos no preparo doméstico e com baixa gordura, tornando-se uma boa opção para a alimentação do dia-a-dia. É de suma importância já que a intolerância a lactose é crescente e com isso, torna-se necessário a elaboração de novos produtos para este público.

Para pessoas intolerantes a lactose o leite e derivados podem ser substituídos por bebidas à base de extratos vegetais, com soja, arroz, milho, castanha que também são chamadas de “leites vegetais” (FOURREAU, 2012).

Os alimentos sem lactose fazem parte do crescimento do mercado de saúde global e bem-estar (FANI, 2010).

## Referências:

**CECANE.** Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição da Universidade Federal de São Paulo. Material para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). São Paulo, 2010.

FANI, M. Intolerância à Lactose e Produtos Lácteos com Baixo Teor de Lactose. **Rev. Aditivos e Ingredientes**. n. 66, fev, São Paulo. p. 31, 2010.

FOURREAU, D. et al. **Complications carrentielles suite a l'utilisation de laits vegetaux, chez de**

**nourrisons de deux mois et demi à 14 mois.** Presse Med, v. 42, 2012.

MAHAN, L. Kathleen ; ESCOTT-STUMP, Sylvia ; RAYMOND, Janice L. **Krause** :Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. Rio de Janeiro, 2012.

MORIWAKI, C ; MATIOLI, G. Influência b-Galactosidase na tecnologia do leite e na má digestão da lactose. **Arq. Ciências Saúde UNIPAR**, Paraná, v.4, n.3, p. 283-290, set/dez, 2000.

PEREIRA, J. et. al. Função dos ingredientes na consistência da massa e nas características do pão de queijo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas. v. 24, n. 4 p. 494-500, 2004.

## DESLIZAMENTOS URBANOS

Angélica Siqueira dos Santos – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil Julio Sterza  
Baggio – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

William Belem – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil Orientador – Prof. Júlio  
César Filla □ Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

### Resumo:

Os deslizamentos representam uma variedade de processos resultantes da ação da gravidade, em que as rochas, solo e materiais orgânicos, ou a combinação destes se deslocam em função da localidade, solo, tipos e frequência de atividades humanas, morfológicas e geológicas. Se tratando de um processo importante dentro de mecânica dos solos, pois são encarados, como potencialmente catastrófico para a população humana. Este artigo busca reunir os conhecimentos básicos para compreender e ingressar no estudo sobre os deslizamentos urbanos.

**Palavras-chaves:** Deslizamentos urbanos, movimentos de massa.

### Abstract:

The slides are a variety of processes resulting from the action of gravity, in which rocks, soil and organic materials, or a combination thereof moving in function of the location, soil types and frequency of human, morphological and geological activity. The case of an important process in soil mechanics, as they are seen as potentially catastrophic for the human population. This article seeks to bring together the basic knowledge to understand and participate in the study on urban landslides.

**Keywords:** Urban landslides, Mass movements.

Com o crescimento da população urbana nas cidades brasileiras, o processo de ocupação do solo tem acontecido de maneira desordenada, levando ao uso inadequado do solo, na maioria das vezes. Estes por sua vez, são responsáveis por alterações relevantes no meio físico, que podem acarretar acidentes geológicos nas áreas urbanas, como os deslizamentos, que têm se tornado cada vez mais frequente e acarretam grandes prejuízos econômicos, ambientais e sociais trazendo um enorme risco para população, e prejuízos à sociedade e ao poder público.

No Brasil há a predominância de deslizamentos e enchentes, devido as suas características geológicas e climáticas, e também pela expansão urbana onde as diferenças sociais e a pobreza induzem a população excluída socialmente, à ocupação indevida de áreas de riscos com restrições naturais, como as encostas.

A classificação dos solos nos possibilita classificar o solo de uma determinada região, a fim de prever e prevenir os deslizamentos urbanos, com a tipificação de sua composição e desempenho em testes, e assim estimar seus comportamentos em determinadas situações.

Então conhecendo o tipo de solo, cabe entender as causas em que as rochas, solo e materiais orgânicos, ou a combinação destes se deslocam. Pois, a movimentação de massas se condiciona em função da localidade, tipo de solo, tipos e frequência de atividades humanas, morfológicas e geológicas.

Nesse sentido, o deslizamento é visto como um processo natural geológico, resultado da deflagração e evolução de processos de alteração do meio físico, constituindo-se em um movimento gravitacional de massa intensivo, de pequena duração e alta intensidade, condicionado e potencializado por vários fatores naturais e sociais, como a ocupação indevida de áreas consideradas de risco. Isso ocorre pela falta de prévio planejamento urbano ou desconhecimento total das características geológicas dos terrenos. Trazendo como consequências prejuízos sociais, econômicos ou ambientais e até mesmo a perda de vidas humanas.

Os movimentos de massa de terra, ou deslizamentos, significam a grande variedade de processos resultantes da ação da gravidade, em que as rochas, solo e materiais orgânicos, ou a combinação destes se deslocam por quedas, escorregamentos, espalhamentos e escoamentos. Os tipos de deslizamento de terra podem ser diferenciados pelas matérias que estão se deslocando e pelo modo que estão se deslocando. Dentre eles estão: quedas de rochas, tombamentos, escorregamento rotacional, escorregamento translacional, espalhamentos laterais.

Escoamento é quando há um fluxo de continuo de materiais por um período limitado, por exemplo, durante uma enxurrada uma porção de terra é escoada junto a água, ou durante a erupção de um vulcão em que a lama se mistura ao magma e outros detritos e escoam pela superfície. Existem cinco tipos de escoamentos que se diferenciam categoricamente entre si: Fluxo de Detritos, “Lahars” (Fluxo de Detritos Vulcânicos), Avalanche de Detritos, Fluxo de Terra, Fluxos Lentos de Terra (Rastejos - Creep), Escoamentos em Subsolos Permanentemente Gelados.

Quando se fala em áreas de risco de movimentos de massa nas encostas faz-se necessário esclarecer alguns conceitos. Os movimentos de massa representam perigo. Quando pessoas habitam uma encosta onde já ocorreram ou, tem-se a possibilidade de ocorrer movimentos elas tornam-se vulneráveis a desastres desta natureza, estando às pessoas em situação vulnerável frente a um

perigo e, conseqüentemente em risco de sofrer perdas e danos; caracterizando a área ocupada como área de risco.

O Mapeamento das Áreas de Risco pode atuar na prevenção de acidentes e de danos aos moradores ocupantes das áreas de maior risco aos escorregamentos de terra. Para isto é necessário que haja uma criteriosa identificação e análise dos riscos associados aos deslizamentos, visando minimizar e prevenir ao máximo a ocorrência de acidentes. Para que este Mapeamento seja o mais eficiente possível, devem ser utilizadas metodologias atualizadas e comprovadas cientificamente, levando-se em conta o máximo de parâmetros envolvidos para solucionar, ou pelo menos minimizar, o problema que tem causado tantas vítimas. O levantamento de dados físicos específicos e a submissão destes a uma metodologia científica apropriada pode proporcionar um prognóstico de vulnerabilidade a processos de deslizamentos.

O planejamento do uso de terra, através de política de planejamento pelos órgãos públicos, devem respeitar as características intrínsecas do ambiente, e esta vem a ser a ação mais eficaz para minimizar os efeitos nocivos da movimentação de massa das encostas.

É de suma importância que ao se utilizar as metodologias apresentadas neste trabalho, verificar com base em dados levantados sobre a área, qual se aplica melhor a determinada áreas. Pois, essas metodologias possuem limitações quanto a aplicações e uso. A primeira se restringe somente a áreas onde já ocorreu movimentação, a segunda possui caráter subjetivo, a terceira necessita de um extenso banco de dados e a última há dificuldade de obtenção das informações necessárias para os modelos.

CARVALHO, C. S.; MACEDO, E. S.; OGURA A. T. (org.). **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios**. Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007. 176 p.

DDC - DEPARTAMENTO DE DEFESA CIVIL. **Glossário de defesa civil**: estudos de riscos e medicina de desastres. Antônio Luiz Coimbra de Castro (Coord.) 2. ed. Brasília: MPO, Departamento de Defesa Civil, 1998. 283 p.

MINEROPAR, (Minerais do Paraná S/A). Gerência de fomento e economia mineral.

**Levantamento das potencialidades minerais dos municípios**. Curitiba, 2010.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios**. Celso Santos Carvalho, Eduardo Soares de Macedo e Agostinho Tadashi Ogura (organizadores) – Brasília, Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007.



# EFETIVIDADE DA ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA NOS ASPECTOS MOTORES E NÃO MOTORES DA DOENÇA DE PARKINSON: estudo piloto

EFFECTIVENESS OF CONTINUOUS CURRENT TRANSCRANIAL ELECTROSTIMULATION IN MOTOR AND NON-ENGINE ASPECTS OF PARKINSON DISEASE: pilot study

Jônatas Garcia Souza<sup>1</sup>, Maria Eduarda Brandão Bueno<sup>1</sup>, Daniel Gomes da Silva Machado<sup>2</sup>, Isabela Andreilino de Almeida<sup>1</sup>, Guilherme Buzinello Michelato<sup>1</sup>, Alexandre Hideki Okano<sup>2</sup>

Orientador(a) – Prof.a Dr.a Suhaila Mahmoud Smaili Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina – UEL

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

## Resumo:

O objetivo deste estudo foi verificar a efetividade de diferentes montagens de ETCC sobre aspectos motores e não motores em pacientes com DP. Trata-se de um ensaio clínico aleatório, duplo-cego, com 15 participantes randomizados em três grupos, de acordo com a montagem dos eletrodos da estimulação, com uma sessão de estimulação e sua respectiva sessão placebo de forma aleatória e contrabalanceada, em dias distintos. Antes e após cada sessão de estimulação, os sujeitos foram avaliados de acordo com os seguintes testes e instrumentos: Trail Making Test; Stroop Test; Teste de reconhecimento de semelhanças; Teste de fluência verbal, Teste de impressão plantar; Análise da marcha por vídeo; Timed Up and Go. A sessão consistiu na aplicação de uma corrente de 2 mA por 20 min em: (i) estimulação anódica do córtex pré-frontal ventromedial (FPZ) e catódica do córtex pré-frontal dorso lateral direito (F4); (ii) estimulação anódica do córtex pré-frontal dorso lateral relativo ao hemisfério corporal mais afetado (F3 ou F4) e catódica do córtex órbita frontal contralateral (FP2 ou FP1, respectivamente); (iii) estimulação anódica da área de representação de membros inferiores do córtex motor (CZ) e catódica do córtex órbita frontal correspondente ao hemisfério corporal mais afetado (FP2 ou FP1). A ANOVA three-way com medidas repetidas mostrou que houve efeito da interação entre a montagem de eletrodos e o tempo (pré e pós intervenção) para o número de passos no teste de marcha e tempo de resposta das fases neutra e incongruente do teste de stroop ( $P < 0,03$ ), e em relação as respostas incorretas do teste de stroop houve efeito nas fases neutra ( $P < 0,01$ ) e incongruente ( $P < 0,03$ ), evidenciou-se também efeito entre as montagens de eletrodos (pré e pós intervenção) em relação a porcentagem das respostas corretas e incorretas das fases neutra e incongruente do teste de stroop ( $P < 0,03$ ). As demais variáveis não apresentaram resultados estatisticamente significantes. Concluiu-se que o estudo piloto foi insuficiente para verificar a efetividade da ETCC nos sintomas motores e não motores na doença de Parkinson. Estudos com maior número de participantes e que investiguem o efeito crônico da ETCC devem ser conduzidos para elucidar sua utilização e reunir evidências acerca desse tema.

**Palavras-Chave:** doença de Parkinson; estimulação transcraniana por corrente contínua; córtex cerebral.

## Abstract:

The aim of this study was to assess the effectiveness of different arrays of tDCS on motor and non-motor aspects in Parkinson's disease patients (PD). This is a randomized clinical trial, double-blind, with 15 participants randomly divided into three groups according to the stimulation electrodes arrays, who were submitted to a stimulation session and a respective placebo session in a randomized and counterbalanced way, on different days. Before and after each stimulation session, subjects were evaluated according to the following tests and instruments: Trail Making Test; Stroop Test; Visual Match Test; Verbal Fluency Test; Footprint; Gait analysis by video; Timed Up and Go. The session consisted on the application of a current of 2 mA for 20 minutes: (i) anodal stimulation of the ventromedial prefrontal cortex (vmPFC) and cathode of right prefrontal dorsolateral cortex (F4); (ii) anodal stimulation of the prefrontal dorsolateral cortex on the body most affected hemisphere (F3 or F4) and cathode of the contralateral orbitofrontal cortex (FP1 and FP2, respectively); (iii) anodic stimulation of lower limb motor cortex representation area (Cz) and cathode of the corresponding orbitofrontal cortex to the affected body hemisphere (FP2 and FP1). ANOVA three-way with repeated measurements showed that there was a significant interaction

between the electrodes arrays and the time (pre and post intervention) for the number of steps in the gait test and response time in the neutral and incongruent phases of Stroop test ( $P < 0.03$ ). For incorrect answers in the Stroop test, there was an effect in the neutral phase ( $P < 0.01$ ) and incongruent ( $P < 0.03$ ). There was also an effect between the electrodes montages (pre and post intervention) compared to the percentage of correct and incorrect answers of the neutral and incongruent phases on the Stroop test ( $P < 0.03$ ). The other variables did not present statistically significant results. In conclusion, the pilot study was insufficient to verify the effectiveness of tDCS on motor and non-motor aspects in Parkinson's disease. Studies with a greater number of participants and that investigate the chronic effects of tDCS should be conducted to elucidate its use and gather evidence on this subject.

**Keywords:** Parkinson's disease; transcranial direct current stimulation; cerebral cortex

O tratamento da DP se dá primariamente através de medicamentos, porém em longo prazo a medicação perde sua efetividade, além de possuir efeitos colaterais, o que justifica a constante busca por tratamentos não medicamentosos que atuem de forma positiva na melhora dos sintomas. A estimulação cerebral profunda de vários núcleos alvo é outra opção terapêutica bastante interessante, porém aplica-se apenas para um grupo extremamente restrito de pacientes e consiste no implante cirúrgico de um eletrodo, um procedimento bastante invasivo e de alto custo. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) consiste na aplicação de uma corrente elétrica contínua de baixa intensidade (1 - 2 mA) através de dois eletrodos, anódico e catódico, que são capazes de alterar a excitabilidade cortical, é um método não invasivo e apresenta baixo custo. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a efetividade de diferentes montagens de ETCC sobre aspectos motores e não motores em pacientes com DP.

Trata-se de um ensaio clínico aleatório, duplo-cego, com 15 participantes randomizados em três grupos de acordo com a montagem dos eletrodos da estimulação, com uma sessão de estimulação e sua respectiva sessão placebo de forma aleatória e contrabalanceada, em dias distintos. Antes e após cada sessão de estimulação os sujeitos foram avaliados de acordo com os seguintes testes e instrumentos: Trail Making Test; Stroop Test; Teste de reconhecimento de semelhanças; Teste de fluência verbal, Teste de impressão plantar; Análise da marcha por vídeos; Timed Up and Go. A sessão consistiu na aplicação de uma corrente de 2mA por 20 min em: (i) estimulação anódica do córtex pré-frontal ventromedial (FPZ) e catódica do córtex pré-frontal dorso lateral direito (F4); (ii) estimulação anódica do córtex pré-frontal dorso lateral relativo ao hemisfério corporal mais afetado (F3 ou F4) e catódica do córtex órbita frontal contralateral (FP2 ou FP1, respectivamente); (iii) estimulação anódica da área de representação de membros inferiores do córtex motor (CZ) e catódica do córtex órbita frontal correspondente ao hemisfério corporal mais afetado (FP2 ou FP1).

A ANOVA *three-way* com medidas repetidas mostrou que houve efeito da interação entre

a montagem de eletrodos e o tempo (pré e pós intervenção) para o número de passos no teste de marcha e tempo de resposta das fases neutra e incongruente do teste de stroop ( $P < 0,03$ ), e em relação as respostas incorretas do teste de stroop houve efeito nas fases neutra ( $P < 0,01$ ) e incongruente ( $P < 0,03$ ). Evidenciou-se também efeito entre as montagens de eletrodos (pré e pós intervenção) em relação a porcentagem das respostas corretas e incorretas das fases neutra e incongruente do teste de stroop ( $P < 0,03$ ). As demais variáveis não apresentaram resultados estatisticamente significantes.

Doruk et al. observaram melhora nas funções executivas de indivíduos com DP estimulando o córtex pré-frontal, porém sem efeitos no desempenho motor, o mesmo foi encontrado por Manenti et al., onde os efeitos sobre as funções cognitivas apresentaram melhora à longo prazo, o mesmo não ocorreu no desempenho motor. Valentino et al. encontrou uma melhora significativa no *freezing* durante a marcha em indivíduos com DP após submetidos à ETCC anodal no córtex motor-primário.

O estudo piloto foi insuficiente para verificar a efetividade da ETCC nos sintomas motores e não motores da DP. Estudos com maior número de participantes e que investiguem o efeito da ETCC devem ser conduzidos para elucidar sua utilização e reunir evidências acerca desse tema.

## Referências

Michel PP, Hirsch EH, Hunot S. Understanding Dopaminergic Cell Death Pathways in Parkinson Disease. *Neuron* 2016, 90 (4): 675-691.

Swank C, Mehtab J, Criminger C. Transcranial direct current stimulation lessens dual task cost in people with Parkinson's disease. *Neuroscience Letters* 2016, 626: 1–5.

Hendy AM, Tillman A, Rantalainen T, Muthalib M, Johnson L, Kidgell DJ, Wundersitz D, Enticott PG, Teo WP. Concurrent transcranial direct current stimulation and progressive resistance training in Parkinson's disease: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2016, 17 (326): 1-13.

Ferrucci R, Francesca Mamelia F, Ruggiero F, Priori A. Transcranial direct current stimulation as treatment for Parkinson's disease and other movement disorders. *Basal Ganglia* 2016, 6: 53–61.

Manenti R, Brambilla M, Benussi A, Rosini S, Cobelli C, Ferrari C, Petesi M, Orizio I, Padovani A, Borroni B, Cotelli M. Mild Cognitive Impairment in Parkinson's Disease Is Improved by Transcranial Direct Current Stimulation Combined With Physical Therapy. *Movement Disorders* 2016, XXX: 1-10.

Doruk D, Grayb Z, Bravo GL, Pascual AL, Fregni F. Effects of tDCS on executive function in Parkinson's disease. *Neuroscience Letters* 2014, 582: 27–31.

Kaski D, Dominguez RO, Allum JH, Islam AF, Bronstein AM. Combining physical training with transcranial direct current stimulation to improve gait in Parkinson's disease: a pilot randomized controlled study. *Clinical Rehabilitation* 2014, 28(11): 1115 –1124.

Valentino F, Cosentino G, Brighina F, Pozzi NG, Sandrini G, Fierro B, Savettieri G, D'Amelio M, Pacchetti C. Transcranial Direct Current Stimulation for Treatment of Freezing of Gait: A cross-over Study. *Movement Disorders* 2014, 29 (8): 1064-1069.

# EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DA CAPACIDADE AERÓBIA E RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Natália Almeida de Barros; Camila Caramânico de Oliveira; Amanda Lattaro Lazari; Tatiely de Souza Rodrigues; Luiz Paulo Martins Figueiredo; Victor Hugo Acquaro

Orientadora: Prof.a Dr.a Suhaila Mahmoud Smaili Santos

Universidade Estadual de Londrina - UEL

## Resumo:

A doença de Parkinson (DP) caracteriza-se por bradicinesia, rigidez muscular, tremor de repouso, alterações da postura e da marcha que podem causar imobilidade, intolerância ao exercício e risco acentuado de quedas, além de dependência e diminuição da qualidade de vida. A fisioterapia tem se mostrado eficaz no tratamento da DP, portanto, esse estudo foi realizado a partir da necessidade de verificar sua eficácia na melhora da capacidade aeróbia e medo de cair dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar a efetividade da fisioterapia na melhora da capacidade aeróbia e do medo de cair em idosos com DP. **Método:** Estudo do tipo série de casos prospectivos, composto de 9 pacientes, com diagnóstico de DP. Foram avaliados pré e pós intervenção pelos seguintes testes e instrumentos: Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Escala de estadiamento de Hoehn e Yahr modificada (HY), Teste de caminhada de 6 minutos (TC6min) e Escala internacional de eficácia de quedas (FES-I). Após a avaliação, foram submetidos a um programa de intervenção fisioterápico de 24 terapias. **Resultados:** Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre a avaliação pré e pós intervenção pela FES-I ( $p=0,06$ ) e pelo TC6min ( $p=0,15$  e  $p=0,72$ ). Observou-se melhora estatística na escala UPDRS total ( $p=0,02$ ) e no domínio motor da escala UPDRS ( $p=0,02$ ). **Conclusão:** O tratamento fisioterápico proposto não se mostrou eficaz na melhora do medo de cair e na capacidade aeróbia em idosos com DP. Houve melhora dos sinais e sintomas da doença pela UPDRS.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Acidentes por quedas, Tolerância ao exercício, Doença de Parkinson.

## Abstract:

Parkinson's disease (PD) is characterized by bradykinesia, muscle rigidity, resting tremor, abnormal posture and gait that can cause immobility, exercise intolerance and increased risk of falls, as well as dependency and decreased quality of life. Physical therapy has been proven effective in the treatment of PD and therefore, it is necessary to verify its effectiveness in improving aerobic capacity and fear of falling in these patients. **Objective:** To evaluate the effectiveness of physical therapy in improving aerobic capacity and fear of falling in elderly people with PD. **Method:** Prospective case series, consisting of nine patients diagnosed with PD. Pre and post interventions were evaluated using the following tests and instruments: Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), Hoehn and Yahr modified scale (HY), the 6-minute walk test (6MWT) and falls efficacy scale (FES-I). After the evaluation, patients underwent a program of physical therapy intervention composed of 24 sessions. **Results:** There was no statistically significant difference between pre and post intervention by the FES-I ( $p = 0.06$ ) and the 6MWT ( $p = 0.15$  and  $p = 0.72$ ). Statistical improvement was observed in the total UPDRS ( $p = 0.02$ ) and in the motor domain of the UPDRS scale ( $p = 0.02$ ). **Conclusion:** The proposed physical therapy program was not effective in improving the fear of falling and aerobic capacity in older adults with PD. There was an improvement in signs and symptoms of the disease by the UPDRS.

**Keywords:** Aging, Accidental falls, Exercise tolerance, Parkinson's disease.

As principais manifestações clínicas da DP envolvem o sistema motor e incluem: tremor de repouso, rigidez muscular, bradicinesia e acinesia, alterações posturais, marcha “festinada”, pouca expressão facial e, adicionalmente, sintomas não motores como depressão, alterações cognitivas, alterações da qualidade da voz e distúrbios autonômicos.

Nas fases mais avançadas da doença, a instabilidade postural constitui um dos problemas clínicos mais comuns e incapacitantes nos pacientes com DP. Como a instabilidade postural é um sintoma pouco dopa-responsivo, frequentemente esse fato resulta em quedas afetando a qualidade de vida e a independência funcional e aumentando a taxa de mortalidade destes pacientes. Por esses motivos, a imobilidade facilmente se instala reduzindo a capacidade aeróbia e, por consequência, aumentando o medo do paciente em cair.

Deste modo, objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade da fisioterapia na melhora da capacidade aeróbia e no medo de cair em idosos com doença de Parkinson.

Foi realizado estudo do tipo série de casos prospectivos, em que foram incluídos 9 indivíduos com idade superior 60 anos, de ambos os gêneros, com diagnóstico médico de doença de Parkinson idiopática segundo os critérios do Banco de Cérebro de Londres, com estadiamento da doença entre 1,5 e 3,0 pela escala de Hohen e Yarh modificada, que não apresentassem nenhuma outra doença neurológica associada ou outras formas de parkinsonismo.

Foram excluídos do estudo indivíduos com DP sem utilização de medicamento ou com alteração da medicação durante o estudo, inseridos em outros programas de reabilitação e com déficits cognitivos.

Os pacientes foram submetidos a um programa de reabilitação fisioterápica e foram avaliados nos momentos pré e pós intervenção, sempre no estágio “on” da medicação, por um mesmo avaliador, por meio dos seguintes testes e instrumentos: Teste de Caminhada de 6 minutos; Escala Internacional de Eficácia de quedas; Escala de estadiamento de Hoehn e Yahr modificada; Escala UPDRS (Unified Parkinson’s Disease Rating Scale).

Após os procedimentos de avaliação, deu-se início ao programa de intervenção fisioterápico, com terapias de 60 minutos, frequência de duas vezes por semana, durante 12 semanas, totalizando 24 sessões, baseadas em um protocolo desenvolvido de acordo com o conceito Bobath com evolução gradativa da complexidade dos exercícios. Os exercícios tiveram como objetivos melhorar o padrão de marcha, melhora do equilíbrio estático e dinâmico, facilitar as passagens de posturas, melhorar reações automáticas básicas, melhorar a memória, as funções executivas e o tempo da execução de tarefas simples e duplas tarefas.

Para análise estatística, foi adotado valor significância de 5% e a análise foi realizada pelo programa SPSS 20.

A amostra foi composta por 9 indivíduos sendo sendo 6 do gênero masculino e 3 feminino, com idade média de  $72,3 \pm 6,32$ . Destes, 1 foi classificado no estágio 1,5 da escala Hoehn e Yahr, 2 classificados no estágio 2, 4 classificados no estágio 2,5 e 2 classificados no estágio 3, com média geral de  $2,38 \pm 0,48$ .

Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nos valores da UPDRS, com melhora para o domínio motor ( $P=0,02$ ) e o escore total ( $P=0,02$ ), o que traduz melhora dos sinais e sintomas da doença após a aplicação do protocolo de intervenção .

Pode-se observar uma tendência à diminuição do medo de cair entre a avaliação pré e pós-intervenção medidos pela FES-I ( $P=0,06$ ). Não foi possível observar diferença estatisticamente significativa em relação ao TC6min, apesar do aumento numérico na distância percorrida.

Tabela 1 – Comparação pré e pós-intervenção de indivíduos com DP

Variáveis	Pré-intervenção	Pós-intervenção	P
UPDRS AVD	$10,25 \pm 4,86$	$10,62 \pm 5,06$	0,84
UPDRS motor	$24,74 \pm 11,59$	$20,50 \pm 10,66$	0,02*
UPDRS total	$35,00 \pm 11,00$	$31,12 \pm 14,03$	0,02*
FES	$27,2 \pm 6,3$	$26,7 \pm 3,4$	0,06
TC6min – 1ª tentativa	$563,7 \pm 74,3$	$584,8 \pm 75,2$	0,15
TC6min – 2ª tentativa	$577,2 \pm 77,7$	$583,6 \pm 66,0$	0,72

UPDRS= Unified Parkinson´s Disease Rating Scale; FES = Falls efficacy scale; TC6min = teste de caminhada de 6 minutos

Os principais resultados deste estudo evidenciaram aumento significativo nos valores da UPDRS (motor e escore total) relacionados à melhora dos sinais e sintomas da doença. Para o medo de cair e a performance no teste de caminhada de 6 minutos não foram encontradas diferenças após a aplicação da intervenção terapêutica. Possivelmente isso deve-se a não especificidade do protocolo de tratamento porque o mesmo não teve como foco o condicionamento aeróbio, além de que, os pacientes já tinham valores preditos normais no início do estudo, na avaliação pré-intervenção. Como limitação do presente estudo há que se considerar o tamanho redu-

Concluiu-se que o tratamento fisioterápico proposto não se mostrou eficaz na melhora do medo de cair e na capacidade aeróbio de idosos com DP.

## Referências

Vaugoyeau, M; Azulay, JP. Role of sensory information in the control of postural orientation in Parkinson's Disease. *Journal of the Neurological Sciences*, v. 289, p. 66–68, 2010.

Santos, VS; Leite, MA; Silveira, R; Antonioli, R; Nascimento, O; Freitas, M. Fisioterapia na Doença de Parkinson: uma Breve Revisão. *Rev. Bras. Neurologia* v.46, n.2, p.17-25, 2010.

Grimberge, YAM. Impact of Falls and Fear of falling on Health-Related quality of life in patients with parkinson's disease. *J Parkinsons Dis.* v.37, n.2, p. 58-64, 2013.



## EFETIVIDADE DA FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL *VERSUS* TREINAMENTO RESISTIDO NA MELHORA DA MARCHA EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: ensaio clínico aleatório

Suhaila Mahmoud Smaili Santos – Universidade Estadual de Londrina - UEL

Orientador: Prof. Dr. Henrique Ballalai Ferraz – Universidade Estadual de São Paulo - UNESP

### Resumo:

O comprometimento da marcha é bem documentado nos indivíduos com doença de Parkinson (DP). Entre as principais características estão a diminuição da velocidade e do tamanho do passo, além da pobre coordenação dos movimentos, os quais se relacionam com o aumento do número de quedas e com a redução da qualidade de vida. O treinamento resistido tem se mostrado benéfico para a melhora da força, equilíbrio e capacidade funcional em idosos saudáveis, porém estudos relatam que apesar do treino resistido provocar melhora da força muscular, não é clara sua relação com a melhora das habilidades funcionais como a marcha e de sua efetividade para indivíduos com DP. Programas terapêuticos baseados em treino sensorio-motor vêm sendo aplicado na DP, destacando-se exercícios que envolvem coordenação, equilíbrio, destreza e treino de marcha com variação da velocidade, associação de tarefas cognitivas e utilização de sequências mais desafiadoras. Assim, os treinamentos motores devem ter especificidade, regularidade e variedade e devem atuar sobre as dificuldades apresentadas pelos pacientes com o intuito de aumentar a autonomia, a independência e a qualidade de vida desses pacientes. A hipótese do presente estudo é que o treinamento neurofuncional, baseado no conceito Bobath, promoverá melhora superior ao treinamento resistido na marcha de indivíduos com DP.

**Palavras-chave:** Doença de Parkinson, Fisioterapia, Marcha

### Abstract:

Gait impairment is well documented in individuals with Parkinson's disease (PD). Among the main characteristics are the reduction of speed and the step size, in addition to poor coordination of movements. These are directly related to the increased number of falls and reduced quality of life. Resistance training has shown to be beneficial for improving strength, balance and functional capacity in healthy older adults. However, studies report that although resistance training improve muscle strength, its relation to the improvement of functional skills such as walking and its effectiveness for individuals with PD is not clear. Therapeutic programs based on sensory motor training have been applied in PD, emphasizing exercises that involve coordination, balance, dexterity and gait training with speed variation, association of cognitive tasks and use of more challenging sequences. Thus, motor training must have specificity, regularity and variety and should act on the difficulties presented by patients in order to increase the autonomy, independence and quality of life of these patients. The hypothesis of this study is that neurofunctional training, based on the Bobath concept, promotes superior improvement to resistance training in gait of individuals with PD.

**Keywords:** Parkinson's disease; Physical therapy; Gait

O manejo da DP é tradicionalmente centrado na terapia medicamentosa, entretanto, estudos apontam que a frequência de flutuações motoras, discinesias, alterações na marcha e instabilidade postural são sintomas pouco dopa responsivos, o que implica que as complicações motoras a longo prazo, incluindo as alterações na marcha, não são substancialmente modificadas pelo tratamento com a L-dopa. Como terapia complementar, a fisioterapia é capaz de maximizar as habilidades funcionais, minimizar complicações secundárias, com foco nas transferências, postura, função dos membros inferiores, equilíbrio, agilidade e marcha, com base nos fenômenos de neuroplasticidade. O objetivo do estudo foi comparar a efetividade de dois protocolos de tratamento na melhora da marcha de indivíduos com DP.

Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado, composto por 40 indivíduos com diagnóstico de doença de Parkinson, divididos em dois grupos: Treinamento Resistido (TR) e Treinamento Neurofuncional (TN). Os pacientes foram avaliados antes e após a intervenção através dos seguintes instrumentos: Escala de Hoehn & Yahr modificada; Mini Exame do Estado Mental; Escala Unificada para Avaliação da doença de Parkinson; Teste de impressão plantar e Análise de marcha por vídeo. O programa de treinamento foi composto por 24 sessões de 60 minutos, 2 vezes/semana. A intervenção TR envolveu atividades de fortalecimento e alongamento dos principais grupos musculares dos membros inferiores e tronco, fundamentais para o controle de equilíbrio e marcha. O protocolo de intervenção do TN se baseou em exercícios de equilíbrio, integração sensorial, agilidade e coordenação motora, limites de estabilidade, ajustes posturais antecipatórios e reativos, independência funcional e melhoria da marcha. As sessões, em ambos os grupos, foram divididas em três blocos, nos quais a complexidade de exercícios foi aumentada gradualmente. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina/Hospital Universitário sob o parecer nº 028/2013. A análise dos dados foi realizada através do programa SPSS 20.

Os grupos foram homogêneos em relação a todas as variáveis analisadas no estudo. Na comparação intragrupos, houve melhora estatisticamente significativa para o comprimento passada (cm) para ambos os grupos, porém com maior tamanho do efeito ( $d$ ) no grupo TN em relação ao TR ( $d = 3,2$  vs  $0,41$ ). Nos desfechos que incluíram: tamanho do passo em cm (pré = 54,2 vs pós = 73,3;  $d = 2,6$ ), número de passos (pré = 15,3 vs pós = 12,5;  $d = -1,7$ ), tempo da distância percorrida em seg (pré = 8,8 vs pós = 6,4;  $d = -2,2$ ), velocidade em m/s (pré = 1,1 vs pós = 1,6;  $d = 4,0$ ) e cadência em passos/seg (pré = 1,7 vs pós = 2,0;  $d = -1,5$ ) houve mudança significativa apenas no TN ( $P < 0,00$ ). Na comparação entre os grupos, os coeficientes de variação entre os valores pré e pós-tratamento no TN foram estatisticamente superiores em todos os desfechos quando comparado ao TR ( $P < 0,05$ ), evidenciando a superioridade do TN em relação ao TR sobre o desfechos relacionados à marcha. Clinicamente esses valores correspondem à melhora de 33,2% no tamanho da passada; 35,0% no tamanho do passo; 18,3% no número de passos; 27,3% no tempo da distância percorrida; 36,7% na velocidade e 11,8% na cadência no TN.

Os resultados deste estudo indicam que há diferença entre os dois protocolos desenvolvidos para o tratamento da doença de Parkinson. Em nossa investigação, a intervenção foi baseada na elaboração dois protocolos distintos: um de fisioterapia neurofuncional baseado no conceito Bobath, com foco no treino de equilíbrio, coordenação e treino de marcha e o outro que incluiu exercícios resistidos, envolvendo o fortalecimento de diversos grupos musculares em posições variadas com foco nos músculos dos membros inferiores e tronco.

Nossos principais resultados apontaram que houve melhora em todos os parâmetros da marcha para o grupo TN, enquanto que houve melhora apenas no comprimento da passada para o grupo de TR. Ainda para este desfecho, apesar da diferença estatisticamente significativa nos dois grupos, o tamanho do efeito para o grupo TN foi substancialmente maior. A marcha é um dos sintomas mais incapacitantes na DP e por este motivo é objeto de estudo de diversos trabalhos visando estratégias para sua reabilitação. Apesar da fisioterapia não poder deter ou reverter a natureza progressiva da doença, ela pode minimizar as deficiências apresentadas em seu curso.

## Referências

WILLIAMS, A. J.; PETERSON, D. S.; EARHART, G. M. **Gait Coordination in Parkinson Disease: Effects of Step Length and Cadence Manipulations**. *Gait Posture*. 2013 June ; 38(2): 340–344. doi:10.1016/j.gaitpost.2012.12.009.

YOGEV-SELIGMANN, G.; GILADI, N.; BROZGOL, M.; HAUSDORFF, J. M. **A training program to improve gait while dual tasking in patients with Parkinson's disease: A pilot study**. *Arch phys Med Rehabil*, v. 93, 2012.

MORRIS, M. E.; MARTIN, C. L.; SCHENKMAN, M. L. **Striding Out With Parkinson Disease: Evidence-Based Physical Therapy for Gait Disorders**. *Physical Therapy*, v. 90, n. 2, p. 280-288, 2010.

ALMEIDA, I. A.; NASCIMENTO, T. S.; LEMES, L. B.; BATISTETTI, C. L.; FERRAZ, H. B.; SANTOS, S. M. S. **Efeito imediato da fisioterapia na marcha em indivíduos com doença de Parkinson**. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 8, n. 2, p. 247-253, maio/ago. 2015 - ISSN 1983-1870 - e-ISSN 2176-9206.

BARBEAU, A. **L-dopa therapy in Parkinson's disease: a critical review of nine years' experience**. *Can Med Assoc J*, v. 101, p. 59-68, 1969.

ABBRUZZESE, G.; MARCHESE, R.; AVANZINO, L.; PELOSIN, E. **Rehabilitation for Parkinson's disease: Current outlook and future challenges**. *Parkinsonism and Related Disorders*, 2015:1-5.

SCHENKMAN, M.; HALL, D. A.; BARÓN, A. E.; SCHWARTZ, R. S.; METTLER, P.; & KOHRT,

W. M. **Exercise for people in early-or mid-stage Parkinson disease: a 16-month randomized controlled trial.** Physical therapy. 2012

TOMLINSON, C.L.; PATEL, S.; MEEK, C.; et al. **Physiotherapy intervention in Parkinson's disease: systematic review and meta-analysis.** BMJ 2012;345:e5004.

## EFICÁCIA DO COLÁGENO UTILIZADO COMO NUTRICOSMÉTICO

Mariana Alves Lo Turco – Centro Universitário Filadélfia – UniFil Orientadora: Profa. Dra. Mirela Fulgencio Rabito Melo – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

Encontrado em forma de cápsulas, pulverizado e até mesmo em balas e bebidas, o colágeno é um importante aliado para a saúde e jovialidade da pele. Constituinte de 70% da massa seca da pele é produzido pelos fibroblastos, células da derme. Camada esta que é subjacente à epiderme, e apresenta quantidades significantes das fibras colágenas, as quais serão de relevância para a pesquisa. Com o nome derivado das palavras gregas *kolla* (cola) e *gennan* (produzir) o colágeno é uma das mais fortes proteínas naturais, capaz de conferir elasticidade e flexibilidade à pele. Com o passar da idade, em decorrência do envelhecimento intrínseco e extrínseco, há menor atividade dos fibroblastos e, como consequência surgem os sinais do envelhecimento cutâneo como rugas, linhas de expressão e flacidez; sinais indesejáveis para uma parcela significativa da população. A fim de buscar formas de barrar ou retardar o envelhecimento cutâneo a Indústria Alimentícia aliada à Cosmética lançaram no mercado os nutricosméticos. O colágeno ingerido pela via oral estimula a atividade dos fibroblastos, contribuindo para maior formação destas fibras, acarretando nos efeitos benéficos para uma pele em homeostase e harmonia.

**Palavras-chave:** Derme, Envelhecimento cutâneo, Fibroblastos.

### Abstract:

Found shaped like capsules, powdered and even in candies and beverages, collagen is an important allied in the health and youthfulness of the skin. Constituent of 70% of the dry mass of the skin, it is produced by fibroblasts - dermal cells. This layer is the one that underlies the epidermis and presents significant amounts of collagen fibers, which are relevant to the research. With the name derived from the Greek words *kolla* (glue) and *Gennan* (produce), collagen is one of the strongest natural proteins and it's capable of conferring elasticity and flexibility to the skin. As the years go by, due to the intrinsic and extrinsic aging, there is less activity of fibroblasts and, as a consequence, there starts to appear the signs of skin aging such as wrinkles, fine lines and sagging; undesirable signals to a significant part of the population. In order to seek ways to stop or slow the skin aging, Food Industry allied to the Cosmetics launched on the market nutricosmetics. The collagen ingested orally stimulates the activity of fibroblasts, contributing to a larger formation of these fibers, resulting in beneficial effects for a skin in homeostasis and harmony.

**Keywords:** Dermis, Skin aging, Fibroblasts.

Complexa e sítio de diversas reações celulares e moleculares, a pele é o maior órgão do corpo humano (HIRATA, SATO e SANTOS, 2004). O tecido tegumentar, como também é conhecida, reflete diretamente a homeostasia do organismo e as funções que exerce são vitais para o ser humano. Formada por camadas, como a epiderme e derme, ainda apresenta um tecido responsável pela união da pele com órgãos subjacentes, conhecido como tecido celular subcutâneo ou hipoderme (JUNQUEIRA & CARNEIRO, 2004). Como componentes da derme, há a presença dos elementos da matriz extracelular: colágeno, fibras de elastina e substância fundamental.

O colágeno, que é tema da presente pesquisa. É formado por 18 tipos de proteínas e possui 300 nm de comprimento e 1,5 nm de largura. Apresenta em sua constituição 30% de glicina, 12% de prolina, 11% de alanina, 10% de hidroxiprolina e 1% de hidroxilisina e aminoácidos polares (PRESTES, 2013). Existem vários tipos de colágeno, porém o mais degradado pela radiação ultravioleta é o tipo I que compõe 80 a 85% da matriz da derme e está presente nos feixes de fibras da segunda camada da derme, a derme reticular (BAUMANN, 2004; ELDER, 2011).

Uma pele mais fina, seca e com rugas é visualizada quando esta apresenta sinais de envelhecimento cutâneo. Tal processo, ocorre por fatores intrínsecos ou extrínsecos. O primeiro, também conhecido como envelhecimento cronológico, tem como principal característica a inatividade dos fibroblastos, acarretando na não produção das fibras estruturais, necessitando obrigatoriamente de estimulação (HIRATA, SATO e SANTOS, 2004). Como fator extrínseco, há o fotoenvelhecimento, acarretando em 80% dos sinais visíveis do envelhecimento cutâneo (SCOTTI; VELASCO, 2003). Em ambos, há menor quantidade de fibras colágenas resultando na menor elasticidade da pele, rugas e flacidez (PODDA; BOUKAMP, 2001).

Com a parceria entre a indústria Cosmética e Alimentícia, surge no mercado da beleza os nutricosméticos que prometem fornecer “beleza de dentro para fora”. A ação destes produtos se dá por meio de princípios ativos, como exemplo, aminoácidos, vitaminas, minerais, ácidos graxos e antioxidantes (FIGUEIREDO, 2012) que

veiculados pela via oral geram importantes benefícios à pele. Na década de 90, os primeiros nutricosméticos a serem vendidos no Brasil foram cápsulas a base de colágeno (NICOLATTI, 2012). Atualmente, do colágeno nativo são extraídos três derivados: fibra de colágeno, colágeno hidrolisado e colágeno parcialmente hidrolisado (gelatina) (PRESTES, 2013).

Em pesquisas científicas, células que foram tratadas com o colágeno hidrolisado, tiveram aumentos significativos em 48 horas na produção desta proteína (RODRIGUES, 2009). Além de colaborar com a vitalidade pele, o colágeno hidrolisado é capaz de auxiliar no crescimento de cabelo e unhas (PEDROSO, 2009). Por fazer parte de 95% da composição óssea, a suplementação do colágeno hidrolisado contribui também para a conservação, resistência e composição dos ossos (JACKIX, 2009).

A demanda pelo colágeno como suplemento cresce à medida que os sinais do envelhecimento aparecem. Grandes variedades do produto são vistas em farmácias e lojas de produtos naturais. É pertinente que seja compreendida a atuação do colágeno no organismo, para que no momento da compra deste nutricosmético, a escolha seja coerente e exerça a função para qual foi destinada.

O colágeno mostra-se de extrema importância para o tecido tegumentar. Para aproveitar os benefícios que esta fibra garante, é pertinente tê-lo disponível em quantidade adequada. Devido à diminuição da atividade dos fibroblastos na derme com o passar dos anos, conclui-se que é vantajosa a reposição do colágeno e estimulação dos fibroblastos através dos nutricosmético.

## REFERÊNCIAS

- BAUMANN, Leslie. **Dermatologia Cosmética: princípios e práticas**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
- BOUKAMP, P. **Ageing mechanisms: the role of telomere loss**. Clin. Exp. Dermatol. 2001.
- CHAMPE, Pamela C., HARVEY, Richard A., FERRIER, Denise R.. **Bioquímica ilustrada**. 4. ed.. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ELDER, David E. **Lever: histopatologia da pele**. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2011.
- FIGUEIREDO, Flávia. **Beleza de dentro para fora: Conheça os nutricosméticos, uma nova categoria de produtos destinados à beleza**. Revista Mundo Verde. Ano 04- Ed. 08, 2011.
- HIRATA, Lilian Lúcio; SATO, Mayumi Eliza Otsuka; SANTOS, Cid Aimbiré de Moraes. **Radicais Livres e o Envelhecimento Cutâneo**. Acta Farm. Bonaerense, Curitiba, v.23, n.3, jun. 2004.

# ELABORAÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL PRODUTO DESTOXIFICANTE

**Ronan de Moura Gutoch**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Tâmara Kaphan de Almeida Vieira**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Orientadora - Prof.a Ms. Thanise Pitelli Paroschi**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

O processo fisiológico de detoxificação hepática reduz a toxicidade de substâncias por envolver transformações metabólicas que a tornam mais solúvel, viabilizando e acelerando sua excreção. Este processo é dependente de macro e micronutrientes. Desta forma, a alimentação exerce papel diretamente proporcional ao funcionamento metabólico hepático, responsabilizando o indivíduo por suas escolhas alimentares. Atualmente existem poucas opções de produtos funcionais de efeito comprovado que se destinam a melhorar este processo. A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver um produto destoxificante hepático com boa aceitação sensorial elaborado com ingredientes que favoreçam as reações metabólicas envolvidas no processo de detoxificação. Inicialmente será formulado um produto alimentício com base nos compostos químicos envolvidos nas duas fases da detoxificação hepática, sendo empregados como ingredientes: flocos de quinoa, ovo, extrato de aveia, azeite de oliva, folhas de ora-pro-nobis, alho, cebola, brócolis, açafrão, sal marinho, levedura de cerveja e linhaça. Para avaliar a sua aceitação, será realizada análise sensorial com vinte provadores não treinados por meio do teste de aceitação com escala hedônica de sete pontos. Espera-se obter um produto alimentício funcional com boa aceitação sensorial composto de nutrientes atuantes nas fases I e II da detoxificação hepática de forma a favorecer o metabolismo hepático. A disponibilidade de produtos que possam favorecer a detoxificação hepática é um aliado à promoção da saúde.

**Palavras-Chave:** Alimento funcional, Detoxificação, Metabolismo hepático, Toxicidade.

## Abstract:

The physiological process of hepatic detoxification reduces the toxicity of substances as it involves metabolic changes, making them more soluble and enabling, and accelerating their excretion. This process is dependent on both macro and micronutrients. Thus, food ingestion has a direct effect on liver metabolic function and corresponds to the food choices on the individual. Currently, there are few product options, with proven effect, that improve this process. This research aims to develop a liver detoxifying product with good acceptance that is prepared with ingredients that enhance the metabolic reactions involved in the detoxification process. Initially, it will be formulated as a food product based on chemical compounds involved in both phases of liver detoxification. The ingredients are quinoa flakes, egg, oat extract, olive oil, ora-pro-nobis leaves, garlic, onion, broccoli, turmeric, sea salt, beer yeast and flaxseed. A seven-point hedonic scale acceptance test will be conducted with twenty untrained participants, to evaluate the liver detoxifying product acceptance. The expectation is to develop a functional food product with good sensory acceptance, composed of active nutrients on phases I and II of liver detoxification in favor of hepatic metabolism. The availability of products that can promote liver detoxification is an ally to health promotion.

**Keywords:** Functional Food, Detoxification, Liver metabolism, Toxicity.

O estilo de vida contemporâneo, evidenciado por hábitos alimentares inadequados, associado ao sedentarismo, uso excessivo de álcool, alto nível de estresse, tabagismo, são apontados como principais causadores do aumento e prevalência global, de forma alarmante, da obesidade nos últimos anos. A obesidade é considerada um problema de saúde pública, e



concomitante ao seu aumento, cresce a incidência das doenças crônicas (SCHILD et al., 2013).

O imenso avanço tecnológico ocorrido nas diversas áreas ao longo do século XX, principalmente na química, levou à síntese de milhares de novos compostos, como fármacos; conservantes, corantes e flavorizantes no ramo alimentício; praguicida e herbicida no ramo agrícola. Desta forma, o contato destas substâncias com o homem se tornou cada vez mais frequente, levando à intoxicação e morte em alguns casos. O termo xenobiótico é utilizado para designar estas substâncias químicas estranhas ao organismo. Metais pesados como chumbo, cádmio e mercúrio, além de poluentes da atmosfera, são exemplos de xenobióticos, desde que não possuam papel fisiológico conhecido (OGA et al., 2008).

O fígado exerce papel fundamental no metabolismo destas substâncias, no qual, a maioria dos fármacos, álcool e xenobióticos atravessam a borda em escova intestinal por sua característica lipofílica (CECIL, 2005). Desta forma, a saúde do indivíduo depende diretamente da capacidade de seu organismo remover com eficácia produtos tóxicos, como endotoxinas e subprodutos metabólicos. Neste sentido, o termo detoxificar implica na retirada do caráter tóxico de um composto ou substância, e uma detoxificação eficaz tem como objetivo a redução dos níveis de toxina enquanto oferece um suporte nutricional apropriado. Sendo assim, alterações na função hepática levam a uma redução ou até mesmo falha na neutralização das toxinas, predispondo ao acúmulo de resíduos e dejetos tóxicos, que em situações normais seriam eliminados. Outras vias de desintoxicação e eliminação de toxinas são os rins, a pele, o trato intestinal e os pulmões (SILVA, 2013).

A biotransformação é o processo em que os agentes e substâncias lipofílicas se tornam mais hidrofílicas pelo fígado, resultando em sua excreção pela urina, bile, suor, lágrimas, leite, entre outras secreções. As duas etapas enzimáticas principais são conhecidas como Fase I, onde ocorre a transformação de substâncias em substratos mais tóxicos, de modo que devem ser desintoxicados pelas reações da fase seguinte; e Fase II (esterificação), que torna o composto mais hidrossolúvel e, portanto, mais fácil de ser transportado pelo sangue ou pela bile (CECIL, 2005).

Os alimentos podem dar suporte à detoxificação hepática, como exemplo: vegetais crucíferos, peixes de água fria, alho, cebola, alecrim, amêndoas, óleo de sementes de linhaça, girassol, gergelim, dentre outros. Dentre os nutrientes e suplementos que exercem esta função encontram-se: riboflavina, niacina, N-acetilcisteína, selênio, B-caroteno, vitamina C, zinco, glutatona, magnésio, manganês, molibdênio, piridoxina, cobre, coenzima Q10, cobalamina, ácido fólico, S-adenosil metionina (SAME), I-aurina, lecitina, colina, ferro, vitamina E, vitamina D,

vitamina K, bioflavonóides, silimarina, óleo de prímula, chá verde (SILVA, 2013).

A necessidade de melhoria da saúde leva os consumidores a procurar alimentos com componentes alimentares fisiologicamente ativos, aumentando o interesse e a busca por alimentos saudáveis e funcionais (ENDO, 2009). Considera-se alimento ou ingrediente funcional aquele que traga algum benefício à saúde além da função nutricional básica constituindo-se como uma estratégia para melhorar distúrbios metabólicos, resultando na redução dos riscos de doenças e manutenção da saúde (BERNARDES, PESSANHA, OLIVEIRA, 2010).

## REFERÊNCIAS

BERNARDES, N. R; PESSANHA, F. F; OLIVEIRA, D. B. Alimentos Funcionais: Uma breve revisão. **Ciência e Cultura**: Revista Científica Multidisciplinar do Centro Universitário da FEB, v. 6, n. 2, p. 11-19, 2010.

CECIL, R. L. F. **Tratado de medicina interna**. 22 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

OGA, S; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de Toxicologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.

SCHILD, B. Z.; SANTOS, L. N.; ALVES, M. K. Doença hepática gordurosa não alcoólica e sua relação com a síndrome metabólica no pré-operatório de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 155-160, abr, 2013.

SILVA, S. M. C. S.; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2013.

## ENTENDENDO A DOENÇA DE ALZHEIMER

Aline Barriquello Rosa – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Orientador – Prof. Ms Rosália Hernandez Fernandes Vivan □ Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

### Resumo

O Alzheimer é caracterizado pela perda de memória recente, além disso, ocorre a perda gradual das funções de fala, motoras e cognitivas. A perda das funções ocorre através de fases, aonde o indivíduo vai avançando o grau de dificuldade para realizar tarefas rotineiras, até se tornar totalmente dependente. A estimativa é que, em 2050 mais de 25% da população mundial será idosa, aumentando, assim, a prevalência da doença. Apesar de seus sinais serem característicos, o Alzheimer pode ter sintomas iguais aos de outras lesões cerebrais, e alterações neurológicas como AVC, tumor cerebral ou hemorragia, por isso o diagnóstico precoce da doença é tão importante, para que seja adotado o tratamento adequado.

**Palavras-chave:** Alzheimer. Demência. Diagnóstico Alzheimer

### Abstract

Alzheimer's is characterized by the loss of recent memories; furthermore, it is the gradual loss of speech, motor and cognitive functions. The loss of functions occurs in phases, where the individual has increasingly harder degrees of difficulty in performing routine tasks, until he or she becomes totally dependent. It is estimated that in 2050 over 25% of the world population will be elderly, thus increasing the prevalence of the disease. Despite the characteristic of its signs, Alzheimer's may have symptoms identical to those of other brain lesions and neurological disorders, such as stroke, brain tumor or bleeding. For this reason, early diagnosis is very important, so that the appropriate treatment can be administered.

**Keywords:** Alzheimer's. Insanity. Diagnosing Alzheimer's

### INTRODUÇÃO

Apesar de ainda não existir uma cura para o Alzheimer, existem tratamentos que retardam o processo degenerativo das células, proporcionando qualidade de vida ao paciente e auxiliando no retardo do avanço das fases da patologia. Isso é possível quando diagnosticado precocemente, através dos sintomas clínicos apresentados pelo paciente, mas também através de exames de imagem diagnosticando as lesões neuronais quando investigado tardiamente, além de excluir causas reversíveis para os sintomas apresentados. (NETO, 2005).

Diante do presente exposto o objeto deste trabalho é descrever os sinais e sintomas da doença de Alzheimer, e seus impactos na qualidade de vida do paciente e de seus cuidadores, por meio de revisão bibliográfica.

### DESENVOLVIMENTO

As causas para o desenvolvimento da DA ainda não são definidas. Vários fatores são apontados como facilitadores de seu aparecimento, principalmente aqueles fatores de risco

que variam de acordo com o indivíduo, significando que uns são mais propensos para seu desenvolvimento do que outros, sendo assim improvável sua origem por uma única causa. (OLIVEIRA, et al 2005).

Dentre os fatores de risco, a idade avançada, após os 65 anos é o único fator que pode ser observado em todos os casos de acometimento por Alzheimer, sendo que o risco de desenvolver a doença dobra a cada cinco anos, segundo a ABRAZ (Associação Brasileira de Alzheimer), sendo incontestável e unânime aos pacientes, porém a predisposição genética pode aumentar significativamente a possibilidade do desenvolvimento da demência.

O Alzheimer pode estar relacionado com a atrofia do hipocampo, que é o principal centro da memória. É uma parte do cérebro localizada no lobo temporal, sendo responsável pela transferência da memória de curto prazo para a memória de longo prazo. (BARON, 2003).

Ocorre uma significativa perda das funções sinápticas devido às falhas neuronais que se encontram principalmente em córtex cerebral e hipocampo, que são responsáveis por funções cognitivas. As alterações histológicas cerebrais em pacientes portadores da doença de Alzheimer são marcadas pelos achados de placas senis, acúmulo de filamentos anormais da proteína que causam a formação de novos neurofibrilares (NFT), perda neuronal e sináptica, ativação da glia e inflamação, os emaranhados neurofibrilares e a extensa perda neuronal. (SERENIKI, 2008).

Essas alterações neurológicas podem ser observadas com o emprego de técnicas de imagem cerebral, fazendo parte de um conjunto das técnicas de diagnóstico, já que a doença não tem um marcador biológico que seja específico. Além destes, para que o diagnóstico seja efetivo, é necessária a observação dos sintomas clínicos e comprometimento de duas ou mais funções cognitivas graves, que possam limitar a autonomia do paciente, confirmada por testes neuropsicológicos que excluam outras doenças cognitivas. (OLIVEIRA, et al 2005).

A tomografia axial computadorizada (TAC) e a ressonância magnética (RM) são utilizadas para avaliação ainda nos primeiros sinais da doença. A tomografia é solicitada para descartar outras lesões que podem também causar demência. A ressonância magnética, na maioria dos casos é o recurso de imagem de escolha, devido sua capacidade superior de detalhamento anatômico e alta sensibilidade para detectar e mostrar alterações. (CARAMELLI, et al 2011).

Após o diagnóstico os métodos terapêuticos são abordados de acordo com o estágio da doença e grau de comprometimento do paciente, porém, a estratégia terapêutica em sua totalidade é voltada para o retardo do comprometimento tanto funcional quanto cognitivo. (GREEN,

2001).

Na terapêutica medicamentosa, o grupo dos inibidores das colinesterases (IChEs) é o que demonstra maior eficácia na progressão da doença de Alzheimer. Na classe destes medicamentos, o mercado nacional e a ANVISA tem disponíveis e licenciados quatro medicamentos, são eles rivastigmina, donepezil e galantamina (ENGELHARDT, 2005).

A rivastigmina é um inibidor pseudo-irreversível da acetilcolinesterase (AChE) e da butirilcolinesterase (BChE). A BChE se encontra aumentada nos pacientes fase avançada da doença, a inibição simultânea da enzima, é um fator que pode eventualmente prolongar o efeito benéfico do tratamento. (SERENIKI, 2008).

Outro medicamento inibidor da colinesterase é o donepezil, um inibidor reversível e seletivo da AChE. O uso crônico deste medicamento apresentou retardo em 38% na perda das funções cognitivas e funcionais dos pacientes. (ENGELHARDT, 2005).

A galantamina é um anticolinesterásico e ação é diferenciada dos demais medicamentos da mesma classe, por possuir duplo mecanismo de ação. Além de inibir a AChE, também pode modular os receptores nicotínicos. Os receptores nicotínicos pré-sinápticos controlam a liberação de neurotransmissores, que atuam em memória e humor, melhorando a função cognitiva. (SERENIKI, 2008).

Apesar das intervenções medicamentosas, a doença de Alzheimer não tem cura. Ainda existem tratamentos multidisciplinares que complementam os fármacos de escolha, melhorando o desempenho funcional e cognitivo na DA. (FERREIRA, 2013).

## CONCLUSÃO

Os avanços no diagnóstico e no tratamento da doença de Alzheimer vêm trazendo esperança para familiares e cuidadores de pessoas com a demência, diminuindo o avanço da doença. Dentre os métodos de tratamento além das técnicas usuais médicas estão às terapias alternativas que permitem que o paciente desenvolva atividades multidisciplinares que auxiliam o exercício da memória e retardando as lesões cerebrais.

## REFERÊNCIAS

BARON, J.C; CHETELAT, G. Diagnóstico precoce da doença de Alzheimer: contribuição da neuroimagem estrutural. Rev. Psiq. Clín. 30 (3): 100-101, 2003.

CARAMELLI, P. TEIXEIRA, A. L. et. al. Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil. Arq. Neu-

ropsiquiatria 63 (3-A): 713-719, 2005.

ENGELHARDT, E. BRUCK, S. M. T et al. Tratamento da doença de Alzheimer. Arq. Neuropsiquiatria 63 (4): 1104-1112. 2005.

FERREIRA, D. C. Doença de Alzheimer: como identificar, prevenir e tratar. VIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, UNICESUMAR, Maringá, 2013.

GREEN, Robert C. Diagnóstico e tratamento da doença de Alzheimer e outras demências. Rio de Janeiro: EPUC, 2001.

OLIVEIRA, F. M; RIBEIRO, M; BORGES, R. LUGINGER S. Doença de Alzheimer Perfil Neuropsicológico e Tratamento. Psicologia.com.pt, 2005.

SERENIKI, A; VITAL, FRAZÃO, M. A. B. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. Rev. Psiquiatr. Rio Grande do Sul, vol.30, n.1, 2008.

ABRAZ, Associação Brasileira de Alzheimer. Disponível em <<http://www.abraz.org.br>> Acesso em: 17 de ago. 2016.

## ESTABILIDADE EM TALUDES

Fernanda Diniz Avila – Centro Universitário Filadélfia – UniFil Igor Lubawski da Cruz  
 – Centro Universitário Filadélfia – UniFil Victor Lubawski da Cruz – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador □ Julio Cesar Filla – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

A análise de encostas, tanto naturais como taludes de aterros, é extremamente fundamental para a prevenção de possíveis escorregamentos, o que garante segurança para a Engenharia Civil, uma vez que este é controlador de projetos e visa à segurança pública. O estudo da Estabilidade de Taludes apresenta os mecanismos de ruptura e movimentos de massa. Assim, podem-se determinar etapas para a concepção do projeto de estabilização, os diferentes tipos de análise a serem aplicadas e os métodos de cálculo. Apresentando as análises de estabilidade com uma abordagem tanto qualitativa como quantitativa, este estudo é obrigatório em cursos de graduação em Engenharia Civil.

**Palavras-Chave:** Estabilidade em taludes, escorregamentos, fenômenos, rupturas, solos, saturados, análises de estabilidade.

### Abstract:

The analysis of slopes, both natural as embankments landfill, it's extremely important for the prevention of possible landslides, what ensures security for Civil Engineering, since these is controller of projects and see the public security. The study about Slope Stability shows the break mechanisms and mass movements. That way, can determine steps for the designof stabilization project, different types of analysis to be applied and calculations methods. Showing the stability analysis with an both qualitative approach as quantitative, that study is obligatory in graduate courses in Civil Engineering.

**Keywords:** Stability on slopes, landslides, phenomena, breaks, saturated soil, stability analysis.

Este artigo procura demonstrar e explicar os problemas que podem acontecer na estabilidade em taludes de acordo com as análises feitas em encostas, tanto naturais como taludes de aterros, onde é extremamente fundamental para a prevenção de possíveis escorregamentos, o que garante segurança para a Engenharia Civil, uma vez que este é controlador de projetos e visando segurança pública. O estudo da Estabilidade de Taludes apresenta os mecanismos de ruptura e movimentos de massa, assim pode ser determinado as etapas para a concepção do projeto de estabilização, seus diferentes tipos de análise a serem aplicados e os métodos de cálculo. Estudos desse gênero são de extrema importância uma vez que as consequências causadas por ruptura em taludes podem ser catastróficas, reforçando assim a necessidade de uma atenção especial para uma análise de estabilidade confiável para que tais riscos sejam evitados.

A análise de estabilidade deve ser feita em qualquer obra onde há a presença de taludes, como por exemplo, em barragens de contenção de rejeitos, barragens de usinas hidrelétricas, cortes de estradas ou rodovias uma parte das estabilidades em taludes consiste em alguns tipos de escorregamentos que o solo possui que são geralmente movimentos de massas rápidos e com volumes bem definidos e são caracterizados por 4 tipos, são eles: rastejo, escorregamentos, deslocamento de blocos e corrida de massas.

Fenômenos que causam esses escorregamentos são ditados de fenômenos internos que é a diminuição do cisalhamento do material com a mudança na inclinação do talude ou algum tipo de escavação que altere os parâmetros do talude. E os externos De acordo com Guidicini e Nieble (1983), as causas externas são aquelas que aumentam as tensões de cisalhamento, sem que haja a diminuição da resistência do material.

De acordo com o critério de ruptura quando se refere à Mohr- Coulomb, podemos dizer que a tensão de cisalhamento é rompida apenas se o valor das constantes da expressão  $c + f.\sigma$  for ultrapassado e não serão rompidas enquanto o círculo que representa o estado das tensões for encontrado no interior de uma curva, que se refere aos círculos relativos ao estado dessa ruptura.

Os solos que são considerados residuais dependem de certo tipo de composição mineralógica de uma rocha que lhe deu origem e então ele é dividido em jovem e maduro. Esse tipo de solo possui uma característica muito heterogênea dificultando os ensaios feitos em laboratório, porém essas diferenças não interferem nos resultados sendo também considerados solos não saturados quando acima do nível da água, sendo geralmente cimentados.

Solos não saturados são aqueles principalmente em que, o fluxo de água proveniente das chuvas e geleira não atinge diretamente a superfície terrestre, geralmente esse solo são os que estão acima do lençol freático. A água que infiltra na superfície vai preenchendo os vazios desse solo, fazendo que a umidade aumente, causando as tensões negativas, ocorridas por meio do aumento da umidade, que é determinada sucção algo que causa a alteração da posição da superfície freática.

A análise feita na estabilidade de um talude tem como objetivo principal, a função de avaliar as condições em que o solo se encontra, e por meio dos métodos probabilísticos e determinísticos avalia-se os níveis de segurança e ou calculo ideal. Caso não apresente os requisitos adequados pode-se fazer seu preparo para uma maior segurança visto que futuramente, desse talude, pode ser feita alguma obra de importância que exige esses requisitos em estudos.



## Referências

MASSAD, Faiçal. **Obras de terra**. 1. Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2003, 170 p.

GUIDICINI, Guido; NIEBLE, Carlos M.. **1. Escavação 2. Estabilização dos solos. 3. Taludes (Mecânica dos Solos)**. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 1983. 194 p.

PINTO, Carlos de Souza. **Mecânica dos Solos: Mecânica dos solos - Estudo e Ensino**. 3. Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 354 p.

Autor Desconhecido. **Mohr-Coulomb Criterion**. Disponível em:

<[https://www.rocscience.com/help/rocddata/webhelp/rocddata/Mohr-Coulomb\\_Criterion.htm](https://www.rocscience.com/help/rocddata/webhelp/rocddata/Mohr-Coulomb_Criterion.htm)>. Acesso em: 17 de Mai. 2016.

GERSCOVICH, Prof<sup>a</sup> Denise M S, **Estabilidade de Talude**; Faculdade de Engenharia, Departamento de Estruturas e Fundações, Universidade do estado do Rio de Janeiro-UERJ, Rio de Janeiro/RJ, 29.01.09.

# ESTEGANOGRAFIA NA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Camila Sonoda Gomes  
 Prof. Me Mario Henrique Akihiko da Costa

## Resumo:

Com as facilidades advindas da disseminação do uso da internet e recursos tecnológicos, observa-se que a informação se torna um ativo de valor inestimável, grande quantidade de dados estão disponíveis, porém existe também a necessidade de transmitir ou armazenar informações de forma segura, sem estar suscetíveis a exposição. Técnicas capazes de promover a segurança de informações tem sido amplamente estudadas, sendo a técnica de esteganografia um campo de pesquisa ativo nesta área. Esta técnica consiste em ocultar informações em arquivos hospedeiros, de tal forma que sua existência permanece imperceptível. Este trabalho apresenta uma nova técnica de esteganografia aliada aos conceitos de criptografia, compressão de dados e função de resumo criptográfico. Para análise de desempenho do algoritmo foram realizados testes como: cálculos estatísticos; histogramas e comparações entre imagens. Além disso foi traçado um comparativo entre o algoritmo desenvolvido e os já existentes no estado da arte, constatou-se que o algoritmo proposto aumenta a capacidade de inserção de dados, mantendo o índice de distorção da imagem similar ou inferior aos apresentados por outros algoritmos.

**Palavras-chave:** Esteganografia; Huffman; LSB; AES; MD5.

## Abstract:

With the facilities derived from dissemination of the use of the internet and technological resources, it is observed that the information becomes an asset of inestimable value, large amount of data is available, but there is also the need to transmit or store information in a secure way, without being susceptible to exposure. Techniques able to promote information security has been widely studied, and the technique of steganography an active field of research in this area. This technique consists of hiding information in files hosts, so that its existence remains imperceptible. This work presents a new technique of steganography with concepts of cryptography, data compression and cryptographic hash function. For performance analysis of the algorithm were carried tests such as: statistical calculations; histograms; comparisons between images. In addition a comparison was drawn between the algorithm developed and existing ones in State of the art, it was noted that the proposed algorithm increases the ability of insert data, maintaining the index of image distortion similar to or lower than those presented by other algorithms.

**Keywords:** Steganography; Huffman; LSB; AES; MD5.

O aumento do poder computacional, o avanço no processamento do sinal digital e teoria de codificação, tem contribuído para o desenvolvimento de técnicas de ocultação de dados digitais eficientes, capazes de promover segurança no armazenamento e troca de informações.

A esteganografia é uma técnica de ocultação de dados, que consiste em inserir informações dentro de arquivos hospedeiros, de modo a tornar sua existência imperceptível, um dos métodos de esteganografia mais conhecidos e utilizados é a esteganografia no bit menos significativo, do inglês *Least Significant Bit* (LSB).

A técnica de esteganografia foi escolhida, por se tratar de um campo de estudo exploratório significativo, sendo uma linha de pesquisa bastante tratada nos últimos anos, por autores como Wu e Tsai (2003), Wang; Wu; Tsai e Hwan (2008), Chang e Tsengna (2004), Wu (2004), Hossain; Haque e Sharmin (2010).

O tema de pesquisa deste trabalho consiste no desenvolvimento de uma técnica de esteganografia LSB, aliando conceitos de compressão de dados com a codificação de Huffman, criptografia com o algoritmo AES (*Advanced Encryption System*), além da aplicação de resumo criptográfico.

Utilizando a linguagem Java o protótipo deste projeto foi construído. No processo de ocultação de dados, o algoritmo recebe como entrada a mensagem e a imagem de capa, que servirá como o arquivo hospedeiro do dado a ser embutido.

Em seguida o hash da mensagem é gerado e a mensagem então passa pelo algoritmo de Huffman. Os dados comprimidos são criptografados, utilizando como chave criptográfica o hash gerado anteriormente.

Por fim, a mensagem e o hash são convertidos em valores binários e inseridos na imagem utilizando a técnica de esteganografia LSB, a qual utiliza do bit menos significativo dos níveis de cor RGB (*Red Green Blue*) de cada pixel da imagem.

Os bits da mensagem são inseridos apenas nos componentes *Red* e *Green* dos pixels. Sendo que o componente *Blue* serve para determinar o status do pixel tratado, o valor 1 denota que o pixel guarda *bits* da mensagem enquanto que o valor 0 indica a ausência de dados no pixel.

Neste processo todos os pixels da imagem são percorridos, seja para guardar os bits da mensagem, ou apenas para modificar o *status* do componente *Blue* para designar a ausência de dados. Ao final do processo obtêm-se o estego objeto, a imagem com a mensagem embutida.

Já o algoritmo para a obtenção de dados recebe como entrada apenas o estego objeto. O algoritmo percorre toda a imagem, pixel a pixel, verificando o valor do último *bit* do componente *Blue*, caso esse valor seja 1, o valor do LSB dos componentes *Red* e *Green* são concatenados a mensagem, caso o status seja 0 a verificação é feita no pixel seguinte. Após percorrer todos os pixels os dados obtidos são convertidos de valores binários para a codificação ASCII, descriptografados e descomprimidos. Por fim é gerado um hash da mensagem obtida e este é comparado com o hash gerado no processo de ocultação de dados para verificar a integridade da informação.

Para calcular a métrica de similaridade entre a imagem de capa e o estego objeto, foram utilizadas as fórmulas MSE (*Mean Square Error*) e PSNR (*Peak Signal to Noise Ratio*). Quanto maior o resultado de PSNR e menor o resultado do MSE, melhor a qualidade do algoritmo e menor a distorção entre as imagens. (CHEDDAD, 2010) O

PSNR é dado por:  $PSNR = 10 \log_{10} \left( \frac{255^2}{MSE} \right)$

O MSE é calculado através da fórmula:  $MSE = \frac{1}{MN} \sum_{x=1}^M \sum_{y=1}^N (S_{x,y} - C_{x,y})^2$

Sendo: **x e y** : coordenadas da imagem

**M e N**: dimensões da imagem

**Sxy e Cxy:** são os pixels das coordenadas x e y do estego objeto e da imagem de capa, respectivamente.

A Figura 1, apresenta uma comparação dos resultados do PSNR entre os trabalhos no estado da arte com o método desenvolvido, para tal utilizou-se as imagens Baboon, Lena e Peppers com dimensão 512 X 512 em escalas de cinza. A compressão de dados antes de sua inserção na imagem aumentou significativamente a quantidade de dados inseridos se comparado com os outros trabalhos, mantendo níveis de distorção inferior ou equivalentes aos apresentados.

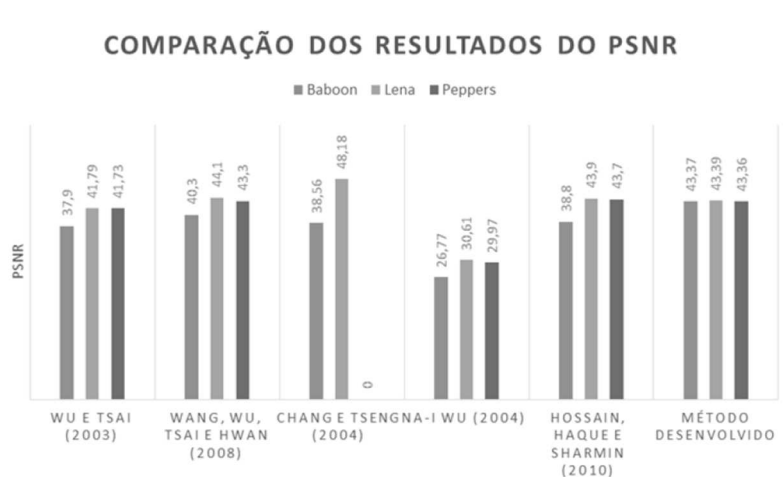


Figura 1 – Gráfico comparativo do PSNR entre trabalhos relacionados

A Figuras 2 e a Figura 3 abaixo exibem a diferença entre a imagem original e o estego objeto gerado pelo algoritmo desenvolvido, o estego objeto contém uma mensagem de 258.840 bytes, distribuídas em todos os pixels da imagem.

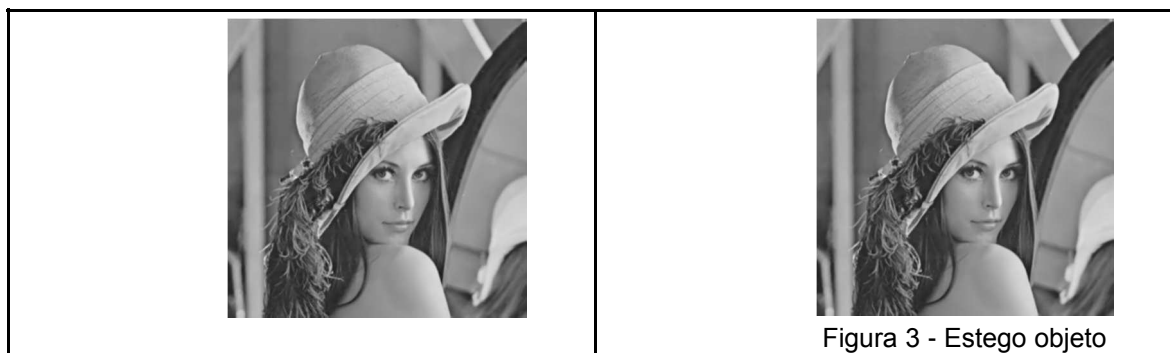


Figura 3 - Estego objeto

A figura 4 exibe o histograma das imagens Lena, Figura 3 e Figura 4, como pode-se observar a distribuição dos pixels são bastantes similares ao se comparar a imagem original com o estego objeto.

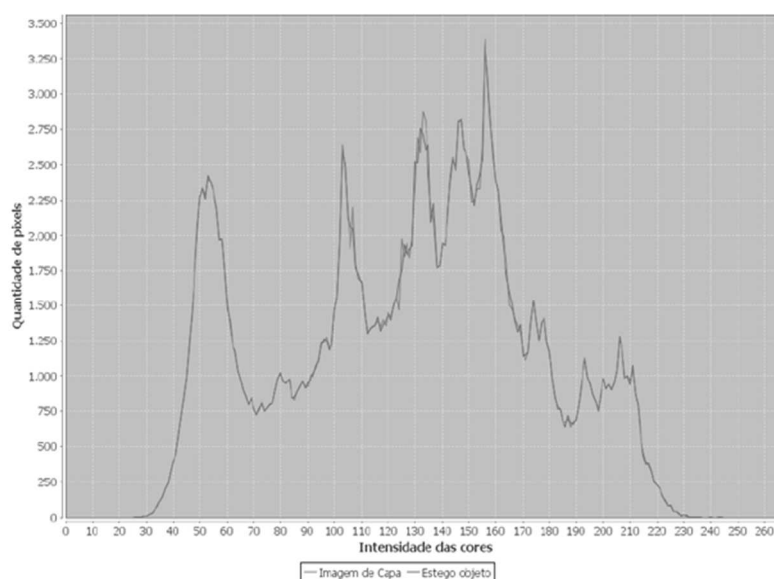


Figura 4 – Histograma da imagem Lena com dados ocultos em todos os pixels da imagem, inserção sequencial

O ambiente de vulnerabilidade ao acesso a dados sigilosos atualmente, faz com que o investimento em segurança na transmissão de dados seja um quesito primordial. Ao avaliar os algoritmos de esteganografia existentes, constatou-se limitações na capacidade de dados suportada pelas imagens. Desta forma, o algoritmo de esteganografia desenvolvido demonstrou a inserção de maior quantidade de dados com o mínimo de distorção entre as imagens, agregando alguns conceitos como criptografia e função hash a fim proporcionar segurança e integridade na transmissão de dados.

## Referências:

CHANG, C.-C.; TSENG, H.-W. **A steganographic method for digital images using side match**. Pattern Recognition Letters, v. 25, n. 12, p. 1431 – 1437, 2004. ISSN 0167-8655.

CHEDDAD, A. et al. **Digital image steganography: Survey and analysis of current methods**. Signal Processing, v. 90, n. 3, p. 727 – 752, 2010. ISSN 0165-1684.

HOSSAIN, M.; HAQUE, S. A.; SHARMIN, F. **Variable rate steganography in gray scale digital images using neighborhood pixel information**. In: Computers and Information Technology, 2009. 12th International Conference on. [S.l.: s.n.], 2009. p. 267–272. 28, 40

ISLAM, M. et al. **An efficient filtering based approach improving lsb image steganography using status bit along with aes cryptography**. In: Informatics, Electronics Vision (ICIEV), 2014 International Conference on. [S.l.: s.n.], 2014. p. 1–6. 14, 25

WANG, C.-M. et al. **A high quality steganographic method with pixel-value differencing and modulus function**. Journal of Systems and Software, v. 81, n. 1, 2008. ISSN 0164-1212.

WU, D.-C.; TSAI, W.-H. **A steganographic method for images by pixel-value differencing**. Pattern Recognition Letters, v. 24, n. 9–10, 2003. ISSN 0167-8655.

WU, N.-I. **A Study on Data Hiding for Gray-Level and Binary Images**. 2004. Dissertação (Mestrado), Institute of Networking and Communication Engineering, Chaoyang University of Technology, Taichung, Taiwan. 27, 40

# ESTRATÉGIAS DA SAE NO CUIDADO AO PACIENTE TRANSPLANTADO

Ana Paula Marques Pinha - Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Marcelo Estevão - Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Orientador – Prof.Ms. Elias Pedro Silva Junior □ Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

## Resumo:

As cirurgias de transplantes de órgãos têm o objetivo de dar continuidade natural à vida, pois busca-se reestabelecer a saúde, prolongar o tempo de sobrevivência, aliviar a dor e o sofrimento causado por diversas doenças. Aliados a essa ideia se encontra a Assistência de Enfermagem ao paciente transplantado, que têm importantes finalidades, como a proteção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde, otimizando o serviço de doação e captação de órgãos para fim de transplantes. Neste sentido, esse estudo teve como objetivo analisar as publicações existentes acerca da sistematização da assistência de enfermagem no cuidado ao paciente transplantado, por meio de revisão de literatura nas bases de dados Lilacs, Bdenf e Scielo, com descritores direcionados ao assunto. Foram encontrados na primeira busca 133 artigos, e, após aplicação dos crivos de pesquisa foram selecionados 10 artigos e apresentados em três categorias: As atribuições do Enfermeiro ao paciente transplantado (4 artigos); As atribuições do Enfermeiro na avaliação do Potencial Doador (3 artigos); As atribuições do Enfermeiro na condução da S.A.E ao paciente transplantado (3 artigos). Assim sendo consideramos que o estudo nos possibilitou enxergar a real importância do transplante e atuar prestando cuidados específicos, desde a avaliação de um potencial doador a todo processo pré e pós-operatório. A SAE foi utilizada como processo fundamental para identificar os diagnósticos e planejar cuidados.

**Palavras-Chave:** Transplante. SAE. Cuidados de Enfermagem.

## Abstract:

Organ transplant surgeries have the purpose to give natural continuity to life, as it seeks to restore health, extend lifetime, and relieve pain and suffering caused by several diseases. Combined with this idea is the Nursing Care for the transplanted patient that has as its main goals the protection, promotion, recovery and health rehabilitation, optimizing the donation service and the organ harvesting for transplantation purposes. Therefore, this research seeks to examine previous publications regarding the systematization of the nursing care for transplanted patients, through a literature review from Lilacs, Bdenf and Scielo databases, with keywords related to the subject. The first search found 133 related articles. After applying the parameters of the research, 10 articles remained, which were presented in three categories: Nurse's responsibility towards the transplanted patient (4 articles); Nurse's responsibility in the evaluation of a possible donor (3 articles); Nurse's responsibility in conducting the systematization of nursing care (SNC) to a transplanted patient (3 articles). In view of that, we conclude that this study has allowed us to understand the real importance of the transplant surgeries, and therefore the importance to provide particular care, from the assessment of a possible donor to the whole pre and postoperative processes. The systematization of nursing care (SNC) was used as a fundamental process to identify the diagnoses and plan the care.

**Keywords:** Transplant. SNC. Nursing Care.

## Introdução

As cirurgias de transplantes de órgãos têm o objetivo de dar continuidade natural à vida, reestabelecendo a saúde, promovendo o alívio da dor e o sofrimento causado por diversas doenças (MAIA; VIEIRA, 2015, p.136).

Neste sentido, os transplantes de órgãos e tecidos são considerados uma terapêutica em diversas patologias crônicas e incapacitantes e oportunizam reabilitação e aumento da ex-

pectativa de sobrevida (DALBEM; CAREGNATO, 2010).

Após grandes estudos e crescentes avanços identificou-se a importância da imunidade celular no processo de rejeição dos enxertos, permitindo o desenvolvimento dos protocolos de imunossupressão (KROTH, 2015).

Diante do grau de complexidade a cirurgia exige uma assistência com qualidade e domínio técnico, objetivando ao enfermeiro sistematizar as suas ações de enfermagem e planejar os cuidados (VASCONCELOS et al., 2014). Cintra (2000) continua dizendo que a enfermagem precisa entender as necessidades básicas de um paciente transplantado, e para isso precisam ser muito bem treinados, capacitados e atualizados, acompanhando a evolução tecnológica e científica.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de revisão de literatura nas bases de dados SCIELO, LILACS E BDNF para conhecimento das publicações existentes sobre o tema: Estratégias da SAE no cuidado ao paciente transplantado, tendo como objetivo identificar as concepções sobre estas condições e o modo de cuidar, referida em periódicos nacionais.

Foram utilizados como critérios de inclusão os textos que abordavam o tema proposto, as palavras chaves: transplante, SAE e cuidados de enfermagem, textos nacionais, e artigos publicados entre 2010 a 2016. Para tanto, foram encontrados 133 artigos pesquisados de outubro de 2015 a agosto de 2016, que formaram nossas fontes de informação sendo excluídos aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão. Após aplicar os crivos da pesquisa foram selecionados 10 artigos que compuseram nosso estudo.

Por meio da leitura desses artigos identificamos elementos que aparecem com frequência. Assim sendo, agrupamos em três categorias, descritas a baixo:

Na primeira categoria rememorava as atribuições do Enfermeiro ao paciente transplantado enfatizando suas atribuições e importância no processo de transplante do pré ao pós-transplante, onde participa de todas as etapas, desde o processo de doação, preparo e orientação do receptor, organização do Centro Cirúrgico (CC), acolhimento e assistência do paciente no período perioperatório desempenhando um papel de extrema necessidade, visando a segurança, o cuidado e o bem-estar do paciente (HOWES; TREVISO, CAREGNATO, 2015). Para Santos, et al (2015), o enfermeiro precisa se preparar para acolher e cuidar desse indivíduo, respeitando seu cenário de atuação, colaborando para a integralidade do cuidado.

Em outro artigo de nossa amostra, as autoras indicam que o sucesso de um transplante está diretamente relacionado à equipe multiprofissional, em especial a equipe de enfermagem, e que essa deve ser altamente qualificada e bem treinada (LUVISOTTO; CARVALHO; GALDEANO, 2010).

Por conseguinte nesta categoria verificamos em outro trabalho que os pacientes após



receberem o órgão transplantado estão sempre correndo risco de rejeição. Esses tipos de paciente devem ser cuidadosamente acompanhados e receberem orientação sobre dieta alimentar, medicação, exercícios, prevenção da infecção, dentre outros. (LIRA; LOPES, 2010).

Já na segunda categoria aborda a responsabilidades que o Enfermeiro desempenha no momento da avaliação dos potenciais doadores de órgãos e tecidos. Sendo inegável a necessidade de notificação de morte encefálica e na manutenção de órgãos para captação, com vistas a diminuir as perdas do potencial doador, visando elevar o número de doações e reduzir o sofrimento de pessoas em fila de espera (MENDES et al, 2012).

E na terceira categoria agrupamos os trabalhos que abordam as atribuições do enfermeiro na condução da SAE ao paciente transplantado. Para tanto o enfermeiro deve identificar diagnósticos de enfermagem que sirvam de elo entre o cuidado planejado e prestado ao paciente transplantado (LIRA; LOPES, 2010).

Em outro estudo os enfermeiros se reconhecem como responsáveis pelos episódios de infecção de que falhas em medidas simples e preventivas podem sobrepujar o risco e apresentam dúvidas se as infecções são decorrentes de falhas da equipe, da inobservância de normas de conduta, o que gera o sentimento de culpa e frustração (ZAVADIL; MANTOVANI; CRUZ, 2012).

Diante disso essa pesquisa possibilitou-nos responder nosso objetivo, “Analisar as publicações existentes acerca da sistematização da assistência de enfermagem no cuidado ao paciente transplantado”.

Como estudantes, este conhecimento gerou novos pensamentos e conceitos, nos tornando críticos, com uma visão diferente, mostrando a real importância do transplante e quão benéfico e essencial se torna para o paciente.

E na luta por um novo sopro de vida através do transplante a SAE entra como parceira e parte de um processo fundamental e essencial, orientando os pacientes, apoiando os familiares e contribuindo para melhor recuperação, ofertando cuidados específicos e necessários para esta fase, através do conhecimento científico, técnico e a humanização diante dos cuidados.

## REFERÊNCIAS

CINTRA, E.A.; NISHIDE, V.M.; NUNES, W.A. *Assistência de enfermagem ao paciente crítico*. São Paulo (SP): Atheneu; 2000.

DALBEM, Giana Garcia; CAREGNATO, Rita Catalina Aquino. *Organ and tissue donation for transplant: family refusal*. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v.19, n.4, p.728-735, 2010.

HOWES, F.M.; TREVISO, P.; CAREGNATO, R.C..A. *Cirurgia de transplante pulmonar*

*entrevistas: Atuação da enfermagem no período transoperatório.* Revista Sobbec, São Paulo, jul/set 2015. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/s/1414-4425/2015/v20n3/a5208.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2016.

KROTH, Leonardo Viliano. *Avaliação dos 35 anos de transplante renal no Hospital São Lucas da PUC.* RS. 2015.

LIRA, A.L.B.C.; LOPES, M.V.O.. *Pacientes transplantados renais: análise de associação dos diagnósticos de enfermagem.* Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1983-14472010000100015>>. Acesso em: 13 abr. 2016.

LUVISOTTO, M.M.; CARVALHO, R.; GALDEANO, L.E. *Transplante renal: diagnósticos e intervenções de enfermagem de pacientes no pós-operatório imediato.* Einstein (São Paulo), v.5, n.2, p.117-122, 2010.

MAIA, E.S.; VIEIRA, J.F. *Transplantes de órgãos e tecidos, história, evolução e aspectos jurídicos.* Jataí. GO. 2015. v.1, n.20, p.136 - 145. Disponível em: <<http://cesut.edu.br/wp-content/uploads/2015/08/cesut-em-revista-volume-1-2015.pdf#page=136>>. Acesso em: 04 mar 2016.

MENDES, K.D.S. et al. *Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do enfermeiro.* Florianópolis, 2012. Disponível em: <<http://www.index-f.com/textocontexto/2012pdf/21-945.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

SANTOS, C.M. et al. *Percepções de enfermeiro e clientes sobre cuidados de enfermagem no transplante de rim.* Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v.28, n.4, jul/ago 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n4/1982-0194-ape-28-04-0337.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2016.

VASCONCELOS, Quinidia Lúcia Duarte de Almeida et al. *Atuação e o conhecimento dos profissionais de enfermagem quanto a morte encefálica e manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes.* 2014.

ZAVADIL, E.T.C.; MANTOVANI, M.F.; CRUZ, E.D.A. *Representação do enfermeiro sobre infecções em pacientes submetidos a transplante de células-tronco hematopoiéticas.* Escola Anna Nery. Rev. Enfermagem, v.16, n.3, p.583-587, 2012.

## ESTRESSE OXIDATIVO E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO: flavonóides no combate dos radicais livres.

Aline Corsini Batista<sup>1</sup>, Rosália Fernandes Fernandes Vivan<sup>2</sup>.

1 – Discente colegiado de Estética e Cosmética – UNIFIL

2 - Docente colegiado de Estética e Cosmética – UNIFIL

### Resumo:

O envelhecimento cutâneo é uma doença degenerativa das células do corpo humano e tem se destacado nos tratamentos estéticos e no mercado cosmético. Pessoas estão cada dia mais preocupadas com a imagem pessoal e com a auto-estima. Existem vários fatores importantes que levam ao envelhecimento, porém uma delas e, a mais importante é a Teoria dos Radicais Livres. Essa anomalia do organismo esta relacionado com o estresse oxidativo, causado por fatores extrínsecos, que o organismo sofre durante as atividades diárias. Esse estresse oxidativo leva a uma alta produção de moléculas de radicais livres no organismo, se ligando aos nossos fibroblastos, por exemplo, alterando a sua produção, causando assim o envelhecimento cutâneo e até mesmo outras doenças degenerativas. Para que isso não aconteça no organismo, existem as substâncias antioxidantes que tem o objetivo de inativar a ação dos radicais livres, neutralizando suas funções, podendo destacar com um dos principais, os flavonóides.

**Palavras-chaves:** Envelhecimento cutâneo. Radicais livres. Estresse oxidativo. Flavonóides.

### Abstract:

Skin aging is a degenerative disease of the cells of the human body and is one of the focuses in aesthetic treatments and the cosmetic market. People are currently becoming more concerned with personal image and self-esteem. Several factors lead to aging, however, one of them, and the most important, is the Theory of Free Radicals. This anomaly of the body is related to oxidative stress caused by extrinsic factors, which the body undergoes during daily activities. This oxidative stress leads to a high production of free radical molecules in the organism, binding themselves to our fibroblasts, for example, changing its output and causing skin aging or even other degenerative diseases. To prevent this from happening there are antioxidant substances that impede the action of free radicals, neutralizing their function, with the flavonoids being one of the primary substances.

**Keywords:** Skin aging. Free radicals. Oxidative stress, Flavonoids.

## INTRODUÇÃO

A palavra “estresse” já se tornou comum no vocabulário do século XXI. Ela é empregada para definir o estado nervoso, agitado, sobrecarregado de um indivíduo com uma carga horária extensa de trabalho, ou atividades desempenhadas pelo mesmo. E dessa maneira, as células presentes em nosso organismo também podem passar pelo mesmo problema, que se conhece por “estresse oxidativo”.

O estresse oxidativo, é como se denomina a situação de excesso de radicais livres em comparação com o sistema protetor intrínseco de cada célula.

Assim ele tem uma participação acumulativa nos fatores intrínsecos (degradação do colágeno e elastina) e extrínsecos (inflamação) do envelhecimento, implicando na geração dos radicais livres e potencializando o envelhecimento cutâneo. O desgaste das glândulas sudoríparas e sebáceas acarreta na perda da umidade e da lubrificação da epider-

me, deixando a pele seca e com fragilidade capilar, resultando assim no aparecimento de manchas. Os radicais livres causam uma agressão as moléculas do nosso organismo, junto com a grande exposição solar que a pele sofre diariamente e a má alimentação, danificando-a mesma (GOMES e DAMAZIO, 2009).

## DESENVOLVIMENTO

O estresse oxidativo se baseia na capacidade antioxidante do organismo, então quando a produção de radicais livres supera essa capacidade de ação dos antioxidantes, acontece à oxidação das moléculas, resultando no envelhecimento celular e até mesmo a mutação das células. A oxidação das moléculas acontece principalmente nos lipídios, proteínas e no DNA (BARBOSA et al., 2010). Para Aldreani et al., (2014) relata a relação entre o estresse oxidativo e o envelhecimento cutâneo, onde o processo de envelhecimento é decorrente da acumulação de danos oxidativos causados nas células e nos tecidos do nosso organismo, afetando as macromoléculas e as estruturas biológicas ao longo do tempo.

Para Engers (2011), para que o organismo não sofra ao ataque dos radicais livres e se originam no estresse oxidativo, é importante a atuação dos antioxidantes no organismo. O primeiro mecanismo presente em nosso organismo atua impedindo a formação das espécies reativas inibindo as reações em cadeia. Contudo, quando há a geração de radicais livres, os antioxidantes são capazes de interceptar estas moléculas impedindo o ataque do RL sobre as células do organismo, evitando lesões e perda de integridade celular.

Existem várias causas que contribuem e aceleram para o surgimento do envelhecimento cutâneo. Segundo Pujol (2011), pode-se citar dentre eles: carga genética, situações de estresse, poluição do meio ambiente, má alimentação, má hidratação corporal, falta de ingestão de água, tabagismo, álcool, exposição solar, ação de radicais livres, alimentação carente de nutrientes, antioxidantes e vitaminas. Para Oliveira (2014), para retardar o processo de envelhecimento, podem-se realizar mudanças no estilo de vida, iniciando pela alimentação. As ingestões de alimentos ricos em flavonóides combatem os radicais livres e evita o estresse oxidativo, causados no organismo. A neutralização dos radicais livres se dá através de substâncias ativas que fazem a captura das moléculas agressivas e desarmam antes que eles atacam os núcleos celulares. Assim, os flavonóides atuam como antirradicais livres e estimulantes da regeneração celular, por ter seu efeito antioxidante. Em Costa e Barbosa (2010), os flavonóides têm seu grau de incorporação, uniformidade, distribuição e orientação em bicamadas lipídicas. São conhecidos por modificar a fluidez das membranas lisossômicas. Alimentos que contêm os flavonóides exercem efeito benéfico na prevenção e na redução das taxas de doenças cardiovas-

culares, por apresentarem atividades antioxidantes.

Os flavonóides têm a característica em diminuir ou bloquear as reações de oxidação induzidas pelos radicais livres. Existe uma correlação entre o aumento de radicais livres e o envelhecimento cutâneo, onde carências nutricionais podem acelerar esse processo fisiológico (SCHNEIDER, 2009). As substâncias antioxidantes agem fornecendo o elétron que o radical livre tanto busca no organismo, assim consegue estabilizar e transformar em uma molécula que será utilizada pelo radical livre (GOMES e DAMAZIO, 2009).

### CONCLUSÃO

A produção de radicais livres em excesso acaba gerando o estresse oxidativo, desencadeando alterações no organismo, como o envelhecimento cutâneo. Para obter uma ação preventiva desse fato, é necessário fazer-se uma ingestão de alimentos ricos em flavonóides, que conseguem neutralizar a ação do mesmo, inibindo assim as alterações no organismo.

### REFERÊNCIAS

- ANDREANI, Tatiana. SANTOS, Joana M. FANGUEIRO, Joana F. TRUITI, Maria C.T. SILVA, Amélia M. SOUTO, Eliana B. Envelhecimento Cutâneo: Terapias Baseadas em Sistemas Matriciais Lipídicos. **Revista Cosméticos e Tecnologia**, São Paulo. V.26, n.2, p.54-59, mar-abril. 2014.
- BARBOSA, Kiriaque Barra F; COSTA, Neuza Maria B; ALFENAS, Rita de Cássia G; PAULA, Sergio Oliveira; MININ, Valéria Paula R; BRESSAN, Josefina. Estresse Oxidativo: conceito, implicações e fatores modulatórios. **Revista de Nutrição**. São Paulo. V.23, n.4, p.629-643, 2010.
- ENGERS, Vanessa K; BEHLING, Camile S; FRIZZO, Matias N. A influência do Estresse Oxidativo no processo de Envelhecimento Celular. **Revista Contexto Saúde**, Ijuí, V.10, n.20. p. 93-102, jan-jun. 2010.
- GOMES, Rosaline Kelly; DAMAZIO, Marlene Gabriel. **Cosmetologia: Descomplicando os Princípios Ativos**. 3 Ed. São Paulo: Livraria Medica Paulista. 2009. 402 p.
- OLIVEIRA, Andrea Lourenço; PEREZ, Erika; SOUZA, Janaina Binhame; VASCONCELOS, Maria Goreti. **Curso Didático de Estética**. 2. Ed. São Caetano do Sul, São Paulo: Yendis. 2014. 527 p.
- PUJOL, Ana Paula. **Nutrição Aplicada á Estética**. Rio de Janeiro: Rubio. 2011. 424 p.
- SCHNEIDER, Aline Petter. **Nutrição Estética**. São Paulo: Atheneu. 2009. 327 p.

# ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E RISCO DE QUEDAS EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

STUDY OF CORRELATION BETWEEN QUALITY OF SLEEP AND RISK OF FALLS IN INDIVIDUALS WITH PARKINSON'S DISEASE

Isabela Tobias Loureiro Motta; Natália Mariano Barboza; Jônatas Garcia Souza; Raissa Campelo Pereira; Isabela Kauffmann Fidalgo Caramasch; Nathalia Fontana Pereira;

Orientadora: Prof.a Dr.a Suhaila Mahmoud Smaili Santos

Instituição: Universidade Estadual de Londrina – UEL

## Resumo:

O objetivo do estudo foi correlacionar a qualidade do sono e o risco de quedas em indivíduos com DP. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, composto por 42 indivíduos com DP, que foram avaliados pelos seguintes instrumentos: Escala de Estadiamento de Hoehn e Yahr Modificada; Escala Unificada para Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS); Escala de eficácia de quedas (FES-I); Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI); Escala de sono para doença de Parkinson (PDSS) e Escala de sonolência de Epworth. Resultados: A qualidade do sono medida pela escala PDSS apresentou correlação estatisticamente significativa com a FES-I ( $r=-0,54$ ;  $p=0,00$ ). Porém não houve diferença estatisticamente significativa nas correlações entre a FES-I e o PSQI e a Escala de Epworth. Conclusão: O aumento da preocupação com as quedas tem uma correlação estatisticamente significativa com a pouca qualidade do sono em pacientes com DP, o que sugere a necessidade de maior atenção a esse sintoma da doença pelos profissionais da área da saúde, uma vez que os distúrbios de sono e o medo de quedas implicam diretamente na qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras-chave:** doença de Parkinson; transtornos do sono-vigília; acidentes por quedas; modalidades de fisioterapia.

## Abstract:

The objective of this study was to identify if there is a relationship between insufficient sleep and the risk of falls in individuals with PD. Methodology: This is a cross-sectional study of 42 individuals with Parkinson's disease, who were assessed using the following instruments: Hoehn and Yahr Staging Scale, Unified Parkinson Disease Rate Scale (UPDRS), Falls Efficacy Scale - International (FES-I), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Parkinson's Disease Sleep Scale (PDSS), and Epworth Sleepiness Scale. Results: The sleep quality measured by the PDSS demonstrated statistically significant correlation with the FES-I ( $r=-0,54$ ;  $p=0,00$ ). However, there was no statistically significant difference in the correlations between the FES-I and the PSQI, and the Epworth Sleepiness Scale. Conclusion: The increased concern over the falls has a statistically significant correlation with the poor quality of sleep in patients with PD, suggesting health professionals need to pay close attention to this symptom since sleep disorders and fear of falls directly affect the quality of life of these patients.

**Keywords:** Parkinson's disease; Sleep-Wake Disorders; Accidental Falls; Physical Therapy Modalities.

A doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa crônica e progressiva, de etiologia idiopática. As alterações do sono são uns dos sintomas não motores mais comuns da doença, podendo apresentar insônia, excesso de sonolência diurna, apneia do sono, distúrbios do sono REM, síndrome das pernas inquietas e movimentos periódicos dos membros (BOOTH, 2015).

Entre os sintomas motores na DP destaca-se o déficit do equilíbrio, que contribui com a predisposição a quedas, e esta é a causa mais comum no desenvolvimento do medo de cair. Esse receio de cair se torna maléfico a medida que passa a obrigar os pacientes a limitarem

sua mobilidade, independência e participações sociais, o que acarreta em um futuro descondi-  
onamento, diminuição da atividade funcional e da qualidade de vida (SCALZO, 2012).

Os problemas causados pela privação do sono de boa qualidade podem ter sérias conse-  
quências nas atividades diárias dos pacientes com DP, como o risco de quedas, que é um fator  
determinante na diminuição da qualidade de vida desses indivíduos, portanto, o presente estudo  
tem como objetivo correlacionar a qualidade do sono com o risco de quedas em pacientes com  
DP.

Trata-se de um estudo transversal, realizado no Ambulatório Neurofuncional do Hospital  
Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU/UEL) em associação ao Centro de  
Atendimento Social Ágape (CASA), na cidade de Londrina, Paraná. Foram incluídos 42 indiví-  
duos com diagnóstico de DP idiopática segundo os critérios do Banco de Cérebro de Londres  
(HUGHES, 1992), com idade acima de 50 anos, não institucionalizados, sem déficit cognitivo de  
acordo com o escore do Mini Exame do Estado Mental (FOLSTEIN, 1975) e classificados nos  
estágios leve a moderado de acordo com a Escala de Hoehn e Yarh modificada (HOEHN,  
1967).

Foram excluídos do estudo os indivíduos que apresentassem doenças associadas, como  
outras doenças neurológicas, musculoesqueléticas, distúrbios associados e alterações cogniti-  
vas, as quais pudessem interferir no processo de avaliação.

Todos os envolvidos aceitaram participar do estudo e assinaram o termo de consentimento  
livre e esclarecido. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Se-  
res Humanos da Universidade Estadual de Londrina, sob o parecer nº 1.356.676.

Todos os participantes do estudo foram avaliados, por meio dos seguintes testes e instru-  
mentos: Escala de Estadiamento Hoehn e Yahr modificada (HY); Escala Unificada para Avalia-  
ção da Doença de Parkinson (*Unified Parkinson's Disease Rating Scale*– UPDRS); Mini Exame  
do Estado Mental (MEEM); Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI – Pittsburgh Sleep  
Quality Index); Escala de sono para doença de Parkinson (PDSS); Escala de sonolência de  
Epworth; Escala de eficácia de quedas (FES).

A média de idade dos pacientes desse estudo foi de 66,5±7,8 anos, sendo 18 do gênero  
feminino e 24 do gênero masculino. A média da escala HY e da UPDRS foi de 2,5±0,5 e  
34,1±11,1 respectivamente. A qualidade do sono medida pela escala PDSS apresentou correla-  
ção estatisticamente significativa com a FES-I ( $r = -0,54$ ;  $p = 0,00$ ), indicando que quanto melhor a  
qualidade do sono, menor é a preocupação em cair. As escalas Epworth e PSQI não se correla-  
cionaram com a FES-I ( $r = -0,05$ ;  $p = 0,72$  e  $r = -0,29$ ;  $p = 0,05$ , respectivamente).

Nos resultados deste estudo foi encontrada correlação significativa entre a qualidade subjetiva do sono e a preocupação em cair, demonstrando assim uma correlação indicativa de que quanto melhor a qualidade do sono, avaliada pela PDSS, menor a preocupação em cair, de acordo com a FES-I.

Pode-se justificar a correlação estatisticamente significativa encontrada neste trabalho, entre a avaliação subjetiva do sono e a preocupação em cair apenas pela escala PDSS, uma vez que essa escala é específica para pacientes com DP. E além disso, vários estudos mostraram que esta escala revelou maior relação com as demais variáveis analisadas na DP, sugerindo a preferência de sua aplicação nessa população.

Como limitações do estudo, há que se considerar que o instrumento de avaliação da qualidade do sono utilizado neste estudo é uma escala que avalia este sintoma de forma subjetiva e, assim, não apresenta medidas objetivas para avaliar as alterações do sono comuns na DP. Além disso, tais resultados se aplicam somente para pacientes que apresentam grau de comprometimento leve a moderado da doença.

Portanto, conclui-se que o aumento da preocupação com as quedas tem uma correlação estatisticamente significativa com a pouca qualidade do sono em pacientes com DP, o que sugere a necessidade maior atenção a este sintoma da doença pelos profissionais da área da saúde, uma vez que os distúrbios de sono e o medo de quedas implicam diretamente na qualidade de vida desses pacientes.

## Referências

BOOTH, V. A. et al. *Prevalence and correlates of sleep disorders in Parkinson's disease: a polysomnographic study*. Arq Neuropsiquiatri, 73(3):241-245, 2015.

FOLSTEIN M. F, SUSAN E. F, PAUL R. M. *Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. Journal of psychiatric research. 1975;12(3):189-198.

HOEHN, M. M. YAHR, M. D. *Parkinsonism: onset, progression and mortality*. Neurol. 1967;17:427-442.

HUGHES, A. J, et al. *Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases*. Journal of Neurology Neurosurgery & Psychiatry. 1992;55(3):181-184.

SCALZO, P. L. et al. *Impact of changes in balance and walking capacity on the quality of life in patients with Parkinson's disease*. Arq Neuropsiquiatr, 70(2):119-124, 2012.



## ESTUDO DA INTERAÇÃO SOLO ESTRUTURA: métodos, cálculos e importância para projetos de fundação

INTERACTION STUDY OF SOIL STRUCTURE: methods, calculations and the importance for foundation projects.

Jean Ricardo Gerotto  
João Alexandre  
Maiko Henrique Brambilla  
Rafael Felipe Golçalves

### Resumo

A interação solo-estrutura relaciona-se com as cargas atuantes na superestrutura e que, por sua vez, transmitem para a infraestrutura (fundação). Assim, este estudo é de grande valia para os profissionais atuantes no âmbito da construção civil. Para analisar esse fenômeno é necessário compreender as forças nesse processo envolvido, como a pressão de contato e, por sua vez, as características das cargas envolvidas e suas intensidades, da rigidez do sistema e propriedades do solo. A rigidez atua proporcionalmente a uniformidade do recalque, já as propriedades do solo, resistência do cisalhamento, influencia a pressão máxima nos bordos. Para o dimensionamento dessa interação faz-se necessário compreender alguns métodos matemáticos ou, como ocorre atualmente, programas computacionais. Os métodos matemáticos que definem a interação solo-estrutural representando o solo por molas ou como meios contínuos, cada qual procura calcular os carregamentos horizontais e verticais. Por fim, a importância dessa interação é elevada para a engenharia, pois influencia nos projetos estruturais e de fundação e, com o bom dimensionamento desse fenômeno, obtém-se uma otimização nos custos da obra.

**Palavras-Chave:** interação solo-estrutura; fundação; superestrutura; métodos matemáticos.

### Abstract

The soil structure interaction relates to the loads acting on the superstructure and that, in turn, transmits it to the infrastructure (foundation). Therefore, this study is of great value for professionals working in the construction industry. To analyze this phenomenon it is necessary to understand the forces involved in this process, such as the contact pressure and, in turn, the characteristics of the loads involved and their intensities, the rigidity of the system and soil properties. The stiffness acts in proportion to the uniformity of discharge, as for the properties of the soil, shear resistance, influence the maximum pressure at the edges. For the design of this interaction it is necessary to understand some mathematical methods or, as is currently the case, computer programs. The mathematical methods define the soil-structure interaction representing the soil by springs or as continuous medium, and each of them seeks to compute the horizontal and vertical loads. Finally, this interaction is highly important for engineering, since it influences the structural design and foundation, and with the proper sizing of this phenomenon, it is possible to get an optimization of the building costs.

**Keywords:** soil-structure interaction; foundation; superstructure; mathematical methods.

O solo é um elemento extremamente importante para a engenharia civil, pois é sobre ele que as edificações, em geral, se apoiam. Isto significa que, antes de projetar uma edificação o

Acadêmico do curso de Engenharia civil pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. e-mail: jeanrgerotto@gmail.com  
Acadêmico do curso de Engenharia civil pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. e-mail: joao\_alexandre91@hotmail.com  
Acadêmico do curso de Engenharia civil pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. e-mail: maikohbrambilla@gmail.com  
Acadêmica do curso de Engenharia civil pelo Centro Universitário Filadélfia–UNIFIL. e-mail: rafaelfelipeg@hotmail.com

engenheiro precisa conhecer a fundo as características e propriedades do solo, afim de dimensionar as estruturas de apoio com segurança.

Tal dimensionamento é feito de acordo com modelos matemáticos que interpretam o solo e preveem seu comportamento quando submetido aos esforços originados pelo peso das edificações apoiadas sobre sua superfície.

Os modelos matemáticos originados a partir da consideração do solo como uma massa única, apesar de simplistas em comparação com os modelos mais novos, significaram grande avanço para a engenharia, pois possibilitavam o dimensionamento de tais estruturas de maneira relativamente segura e ainda previam problemas com ruptura e deformação do solo a partir da Teoria da Elasticidade e Plasticidade (Lei de Hooke), além disso ainda são utilizados até hoje na grande maioria dos projetos de fundação (HACHICH *et al.* 1998; SOUZA; REIS, 2008).

A partir da disseminação de computadores e softwares, tornou-se viável o desenvolvimento de modelos de cálculo mais complexos, o que antes não era possível devido quantidade imensa de cálculos a serem realizados manualmente (HACHICH *et al.* 1998; SOUZA; REIS, 2008). Esta nova forma de pensar (Interação Solo-Estrutura - ISE) passou a considerar o solo como um meio particulado, não linear e anisotrópico, como realmente é, conferindo maior confiabilidade e segurança aos cálculos.

Diversas pesquisas têm indicado que a ISE (interação solo-estrutura) produz um resultado significativamente diferente e mais condizente com a realidade do que o convencional (rígido e contínuo), variando de 7,5 a 30 % entre os métodos (SOUZA; REIS, 2008).

O SISEs (Sistema de Interação Solo-Estrutura) é todo um sistema de cálculo com o propósito de determinar todos os esforços internos solicitantes de uma estrutura e dos seus elementos de fundação com maior precisão e exatidão, levando em consideração o efeito da presença do solo para suportar a fundação. O SISEs é essencial no auxílio de engenheiros e geotécnicos, pois resulta com maior exatidão uma análise dos projetos de fundações e da superestrutura (ANTONIAZZI, 2011).

Segundo Velloso & Lopes (2010) “a análise da interação solo-estrutura tem o objetivo de fornecer os deslocamentos reais da fundação e também da estrutura ancorada na fundação e seus esforços internos”. A determinação dos esforços, obtidos diretamente por meio da análise da interação ou indiretamente pelas pressões de contato são imprescindíveis para o dimensionamento estrutural.

Já é conhecido que a interação solo estrutura tem como objetivo auxiliar o engenheiro, tanto geotécnico quanto o engenheiro estrutural na elaboração de seus projetos. Para ter êxito na concepção dos projetos e na execução dos mesmos, o conhecimento sobre o local onde vai ser construída a edificação é de suma importância, suas características físicas e seu comportamento, tanto para projetos de fundações como para estruturais. Tendo o devido conhecimento de seus comportamentos, os engenheiros que vão fazer os projetos estruturais podem determinar os esforços que vão acontecer. Esforços normais, momentos fletores e esforços cortantes, para cada parte da estrutura, tendo assim o conhecimento necessário do comportamento do solo-estrutura, definir qual a carga suportável, tendo os recalques respeitando os coeficientes de segurança (CRESPO, 2004).

Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo apresentar uma fundamentação teórica mais coesa, que possibilite desde a definição dos parâmetros mais relevantes até a aplicação efetiva da interação solo-estrutura.

Para coletar o material necessário a fim de desenvolver o trabalho, realizaram-se buscas de periódicos por meio do Google Acadêmico. Além de artigos, buscaram-se trabalhos de dissertação, monografia e livro que abordassem o tema interação solo-estrutura. Também foram realizadas pesquisas na Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Biblioteca do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL). A pesquisa foi realizada no período de 1991 à 2013. As palavras chaves para a pesquisa foram: interação solo-estrutura; fundação; superestrutura; métodos matemáticos.

A elaboração deste artigo e revisão bibliográfica contribuiu para a assimilação de conceitos e práticas da engenharia civil, com ênfase na disciplina de Fundação e Obras de Terra. O tema escolhido “Interação solo-estrutura: Métodos, cálculos e importância para o projeto de fundação” permitiu a concepção de novas ideias e oportunidade de conhecimento para novas disciplinas da engenharia civil, permitindo cumprir o papel de projetar e executar obras sólidas e estáveis.

Diante da revisão bibliográfica acerca deste tema temos de forma mais clara os conceitos e ideias apresentados, o que contribui decisivamente na tomada de decisões. Pode-se afirmar, que compreender a interação solo-estrutura não é tarefa tão simples, mas é possível, desde que o profissional se comprometa a entendê-la. Exercer o papel de engenheiro civil, aliado ao entendimento das aplicações e características do solo, minimizam problemas e aumentam êxitos na concepção e execução de projeto.

Atualmente, com o auxílio de programas computacionais, utilizam-se novos modelos

que se adequam melhor a realidade da relação superestrutura-solo (interação solo-estrutura – ISE). Este novo modelo analisa porções do solo em separado, sendo possível calcular o recalque em cada uma das porções. Desta forma, o engenheiro tem maior consciência do que acontece com todo o maciço, podendo assim projetar com maior economia e segurança. É com esse tipo de inovação que se constroem edifícios cada vez mais altos e com maior segurança.

## REFERÊNCIAS

ANTONIAZZI, J. P. **Interação solo-estrutura em edifícios com fundações superficiais**. 2011. UFSM dissertação Mestrado.

CRESPO, V. A. S. **Estudo da sensibilidade de edificações em relação ao solo**. 2004. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Rio de Janeiro. (Dissertação Mestrado).

HACHICH, W.; FALCONI, F. F.; SAES, J. L.; FROTA, R. G. Q.; CARVALHO, C. S. & NIYAMA, S. **Fundações: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Pini, 1998. p 751.

SOUSA, R. A; REIS, J. H. C. **Interação solo-estrutura para edifícios sobre fundações rasas**. Acta Sci. Technol., v. 30, n. 2, p 161-171, 2008.

VELLOSO, D. A; LOPES, F. R. **Fundações**. São Paulo: Oficina de textos, 2010. p 568.

# ESTUDO DE CASO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE MARKETING EM UMA MICROEMPRESA EM LONDRINA NO RAMO DE VIDRAÇARIA

Hicaro de Paula Martinoti – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL – 2º ano de Administração.

Orientadora: Prof.a Ms. Patrícia M. Castelo Branco.

## Resumo

Esse estudo de caso surgiu pela possibilidade de contribuir para a microempresa Vidraçaria X da cidade de Londrina – Pr uma maior perspectiva na área de marketing possibilitando uma melhor capacidade de desenvolvimento da mesma nesse setor. O estudo teve como seu propósito o levantamento dos dados e uma análise a partir do argumento de melhoria do setor de marketing dessa empresa, e como principal foco averiguar o processo de vendas da mesma. Para atingir as informações necessárias da pesquisa, foi utilizado um método específico denominado entrevista, no qual foram realizadas algumas perguntas para o encarregado administrativo da vidraçaria entrevistada. O resultado desta pesquisa ainda não é muito preciso pois este é um estudo que ainda está em processo, mas já é possível ter uma perspectiva.

**Palavras-chave:** Estudo, marketing e vendas.

## Abstract

This case study arose from the possibility of making a contribution to the microenterprise Vidraçaria X in the city of Londrina-Pr, by providing a greater perspective on marketing, enabling a better growth in its sector. The purpose of this study was to collect and analyze data for the improvement of the company marketing department, having as a primary focus the sales process. To obtain the necessary information for the research, we used a specific method called interview, in which questions were asked to the person in charge of the company administration. Although the result of this research is not very accurate, as it is still underway, it is possible to have a perspective.

**Keywords:** Study, Marketing, Sales.

## INTRODUÇÃO

O estudo nas organizações tem uma importância nos dias atuais relevante principalmente para as microempresas, pois muitas delas não têm um administrador com uma formação acadêmica e teórica para conseguir se manter no mercado que está sempre em mudança.

Com a crise econômica em alta e conseqüentemente a taxa de desemprego também sofre um aumento, ocasionando pessoas procurando uma fonte de renda de modo complementar ou informal e dessa forma prejudicando principalmente as microempresas que tem outras grandes dificuldades.

A empresa entrevistada é uma empresa nova que tem menos de 1 ano e com apenas 5 funcionários e vamos chamar de Vidraçaria X, mas ela já tem sua fatia de mercado pois ela surgiu de uma oportunidade, onde o antigo dono se aposentou e deixou a empresa

para os funcionários mais experientes cuidarem.

Dessa forma vêm o estudo de marketing com o foco em vendas, tendo o objetivo de analisar os conceitos de marketing e desenvolvendo uma proposta de solução para essa microempresa que tem como sua maior dificuldade combater os concorrentes informais.

## **METODOLOGIA**

Neste trabalho será utilizada as metodologias pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. Segundo Rampazzo (2005) a pesquisa bibliográfica busca explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas. Ela pode ser realizada sozinha ou com outros tipos de metodologias juntas.

Ele ainda salienta que toda espécie de pesquisa tem um embasamento em alguma pesquisa bibliográfica prévia, tanto para a fundamentação teoria quanto para justificar fatos da pesquisa.

Rampazzo (2005) também explica que o estudo de caso é uma “pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade para examinar aspectos variados de sua vida.”.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Brezzo e Cobra (2010) o conceito de marketing se refere à atividade humana e não estritamente como uma atividade organizacional. Dessa forma o marketing está ligado a uma ação mútua entre a satisfação das necessidades e desejos das partes que é feito por meio de um intercâmbio, com isso o intercâmbio é a forma de satisfazer ambas necessidades e desejos, por meio de transações não exclusivamente limitadas ao vínculo organização-consumidor, incorporando também as demais transações intermediárias nas quais não permeia o consumidor final.

Neste mesmo contexto o marketing está diretamente relacionado na função de troca, na onde está associado ao conceito de valor, ou seja, para que o vendedor consiga vender seus produtos é necessário de um diferencial para que o seu comprador se sinta atraído à compra e com isso acontecer o intercâmbio de desejos e necessidades de ambos (BREZZO;

COBRA, 2010).

Em uma análise mais sucinta o “marketing é o processo de planificação e execução da concepção, preço, comunicação e distribuição de ideias, produtos e serviços, para criar intercâmbios que satisfaçam os indivíduos e os objetivos da organização.” (AMA, 1985 apud BREZZO; COBRA, 2010).

Na empresa entrevistada a principal dificuldade relatada é a do setor vendas, pois eles competem o seu público alvo com a concorrência “desleal”, essa concorrência são as pessoas que trabalham por si, na informalidade e pelo fato de não pagarem impostos, por exemplo, o seu produto acaba sendo mais barato, desse modo ele consegue os clientes que buscam um produto com um preço mais acessível, que muitas vezes não tem nenhuma garantia sobre eles.

Horato (2004) salienta que o marketing evoluiu ao longo do tempo e tinha como objetivo principal maximizar o consumo e nos dias atuais com o objetivo de maximizar a qualidade de vida. Ainda ressalta que para uma empresa se manter no mercado nos dias atuais é necessário estar sempre atualizada e ter uma flexibilidade ótima para conseguir se adaptar as grandes mudanças ambientais. Com um baseamento das palavras do autor é possível analisar que para a empresa entrevistada conseguir se manter no mercado é necessário ter um diferencial.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho foi possível observar que a empresa é uma empresa nova com dificuldades de se manter no mercado por causa de uma dificuldade nas vendas, e também constatamos que esse motivo tem uma causa que é a crise econômica. Desse modo temos uma taxa de desemprego maior e pessoas procurando ganhar dinheiro de modo informal, prejudicando ainda mais as empresas que já sofrem com a inflação e com os impostos altíssimos.

Também é importante salientar que ainda não alcançamos os objetivos propostos nesse trabalho, mas já podemos concluir que para a empresa entrevistada do ramo de vidraria é fundamental se diferenciar sobre os concorrentes e se atualizar junto com os clientes.

## REFERÊNCIAS

COBRA, Marcos; BREZZO, Roberto. **O Novo Marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 2005.

HORATO, Gilson. **Conhecendo o Marketing**. São Paulo: Manole, 2004



# ESTUDO SOBRE A CMTU – LONDRINA ATUAL E AS CONSEQUÊNCIAS DE SUA INTERVENÇÃO

Amanda Carolina Balestrini Marques - Ana Beatriz Siena - Brenda Satin Souza Célio Ferreira Filho -  
Giovana Piccinini - Mariana Marques - Centro Universitário Filadélfia – Unifil  
Orientador: Prof. Ma. Carla de Barros Caires

## Resumo:

O trabalho a ser apresentado tem como objetivo analisar o contexto histórico arquitetônico e urbano da Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina (CMTU) e suas intervenções ocasionadas pelo efeito do tempo. Considerando a importância do edifício da CMTU para a cidade de Londrina, se faz necessário uma análise das modificações que o mesmo sofreu nos últimos anos e a compreensão de quais características originais foram preservadas ou alteradas, conformando o seu estado atual. Além disso, possíveis problemáticas atuais podem ser apontadas para a necessidade de futuras intervenções. Sendo assim, será explicada a nomenclatura utilizada nas ações de intervenção e análises das diferentes fases do edifício.

**Palavras-chave:** Intervenção, CMTU, Arquitetura

## Abstract:

This study seeks to analyze the architectural and urban historical context of the Municipal Company of Traffic and Urbanization of Londrina (CMTU) and interventions caused by the effects of time. Considering the importance of the CMTU building to the city of Londrina, it is necessary to analyze the changes that it has undergone in recent years and which of the original features have been preserved or changed, resulting in its current state. Through this study, possible current problems can be pointed out to identify the need of further interventions. In addition, the terminology used in the intervention actions and the analysis of the different phases the building has gone through will be explained.

**Keywords:** Intervention, CMTU, Architecture

O município de Londrina recebeu muitos investimentos desde antes de sua emancipação, como a implantação de suas primeiras indústrias na década de 1930, mesmo atendo-se à ordenação de matéria-prima original (café e cereais). Na década de 1940, houve a elaboração do primeiro plano urbanístico para o município, demonstrando a preocupação com o uso do solo (CASTELNOU, 1996). Na década seguinte, Londrina recebeu destaque no cenário nacional por sua considerável expansão devido à produção cafeeira no norte do estado.

No ano de 1957, o município de Londrina tinha uma área físico-territorial de 8,3 km<sup>2</sup> e 17 edifícios verticais com quatro pavimentos e mais foram construídos, dentre os quais 14 se localizam na zona central da cidade. Sua verticalização foi a busca pela modernidade, e não diferente de grandes centros como São Paulo e Rio de Janeiro, ela teve a melhor localização no espaço urbano para compor o signo de modernidade e status. (CASARIL, 2009).

Nos anos 1960, notou-se o surgimento de obras com uso mais expressivo do concreto enfatizando sua estrutura, conferindo a elas um aspecto monumental. Dentre estas obras, destaca-se a Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina – CMTU.

Este foi realizado pelo arquiteto Aristeu Paiva, sendo dada a entrada dia seis de Dezembro de 1967, com conclusão no ano seguinte. O edifício se encontra a sul do cemitério São Pedro, implantado na esquina da Rua Professor João Cândido com a Avenida Juscelino Kubitschek. O edifício está implantado em uma boa localidade, pois se encontra em uma via arterial, cujo fluxo de veículos é mais intenso, facilitando seu encontro e acesso.

A CMTU não mudou de uso nos últimos 50 anos, mas acabou passando por uma reabilitação que alterou algumas características do edifício original. Dessa forma, serão analisadas as características da ação de uma reabilitação, a análise das características originais do edifício e as transformações que o edifício sofreu.

A fachada principal é voltada para a Rua Professor João Cândido, à oeste. A fachada secundária é a norte, voltada para a Avenida JK. A fachada leste é voltada para o estacionamento e a sul, para o lote vizinho.

A planta baixa do edifício possui formato retangular, com 32,51x13,87 metros, evidenciando os pilares nas extremidades das faces maiores do retângulo. O programa de necessidades do pavimento superior não difere muito, mantendo os mesmos ambientes: banheiros, cozinha (nas extremidades) e o espaço aberto (Central) apenas restando os pilares para sustentação do edifício, fazendo com que o layout defina os espaços, sem qualquer divisória fixa. A estrutura do edifício é em concreto armado enquanto a alvenaria só assume o papel de vedação. O piso original da edificação é feito em taco, também encontrados em outras obras londrinesas, como a Casa da Criança (atual Secretaria da Cultura).

O edifício apresenta muitas características do movimento brutalista, como a verdade estrutural, que confere monumentalidade e solidez à obra, além do volume arquitetônico em forma de caixa, tornando a obra compacta e prática.

Em 1998, foi realizada uma intervenção no edifício da CMTU para adequar o mesmo para as legislações vigentes e algumas necessidades, sobre as quais se discorrerá a seguir. De acordo com o arquiteto que realizou a intervenção no edifício, Alex Acosta Vieira, foram feitas poucas modificações no prédio, sendo estas feitas principalmente no interior deste para adequá-lo a novas tecnologias e sistemas que pudessem otimizar o trabalho no local, não alterando o uso anterior da edificação.

Ainda segundo o arquiteto, não havia muitas problemáticas no prédio da CMTU a serem resolvidas, exceto para compatibilização com normas, principalmente de acessibilidade, de segurança e para aprovação do corpo de bombeiros. No pavimento térreo, foi construído um auditório ao lado da escada na face norte para maior funcionalidade, devido à proximidade com a entrada. Os banheiros existentes ali não foram demolidos, mas aproveitados para uso conjunto secundário do auditório. O último foi transformado em casa de máquinas.

Atualmente, o prédio da CMTU se encontra em bom estado de conservação, não havendo nenhum problema estrutural a ser resolvido, como dito anteriormente. No entanto, há situações que devem ser resolvidas para atender a normas e para ajustes técnicos e estéticos no próprio edifício.

Como todo monumento, edificação ou sítio arqueológico, é normal que o prédio da CMTU também tenha sofrido com a ação do tempo e o surgimento de novas tecnologias e normas às quais deve se enquadrar, além da possível degradação do edifício em si. Visto que as intervenções mais significativas foram realizadas no interior do edifício, a fachada original foi parcialmente alterada com a alteração do acesso de serviço enquanto a fachada principal foi preservada, aspecto que permitiu a originalidade da edificação, permitindo uma releitura deste como era no período de sua construção.

Observando a intervenção realizada, as problemáticas ainda presentes no edifício atualmente e as perdas geradas, conclui-se que na reabilitação da CMTU o cuidado com as fachadas foi de vital importância e é necessário o mesmo cuidado para intervenções futuras na fachada leste e algumas das características originais do edifício que sofreram transformações ainda esperam para serem redescobertas pela população londrinense, e nesse sentido esperamos que esse artigo tenha sido um primeiro passo para essa redescoberta.

### **Referências:**

ARAÚJO, Guilherme.; ASKAR, Jorge.; MIRANDA, Marcos. *Mestres e Conselheiros: Manual de atuação dos agentes do patrimônio cultural*. Belo Horizonte: IEDS. 2009. 217 p.

CASARIL, Carlos C. *A expansão físico-territorial da cidade de Londrina e seu processo de verticalização: 1950-2000*. Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. 2009.

Prefeitura Municipal de Londrina – *História da Cidade*. Disponível em [http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=5](http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=5). Acesso em 28 de Agosto de 2016.

Prefeitura Municipal de Londrina – *História da Sede Administrativa*. Disponível [http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=41&Itemid=60](http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=41&Itemid=60). Acesso em 29 de Agosto de 2016.

VARGAS, Heliana C.; CASTILHO, Ana Luisa H. *Intervenções em centros urbanos:*

*objetivos, estratégias, resultados*. 2 ed. Barueri – SP. Manoele, 2009.

ZACARIAS, Nelson. *Reabilitação sustentável de edifícios antigos com valor patrimonial: caso de estudo na Baixa Pombalina*. Lisboa. 2012. 127 p.

# EXPESSÃO DA INTERLEUCINA-1 EM CAMUNDONGOS SWISS INFECTADOS POR *Escherichia coli* ENTEROHEMORRÁGICA

INTERLEUKIN-1 EXPRESSION on SWISS MICE INFECTED by *Escherichia coli* ENTEROHEMORRHAGIC

Telma Saraiva dos Santos; Bruna Santos Marnieri<sup>1</sup>;  
 Anelise Franciosi; Msc. Juan Josue Puño Sarmiento;  
 Dr.a Ionice Felipe; Esp. Nathalia Maria Fioreto Campos;  
 Dr.a Karina de Almeida Gualtieri<sup>5</sup>;  
 Orientador – Prof. Dr. Tacito Graminha Campos

## Resumo

A *Escherichia coli* Enterohemorrágica (EHEC) se caracteriza pela produção de toxina Shiga (Stx) que causa desde casos assintomáticos até complicações extraintestinais. Portanto, nesse trabalho objetivou-se estabelecer a relação entre a resposta celular na fase inicial da infecção por *E. coli* através do perfil da Interleucina 1 beta (IL-1 $\beta$ ) no início da infecção experimental em camundongos infectados com cepas diarreogênicas e não diarreogênicas. Para isso, foram utilizados 52 camundongos Swiss, divididos em 3 grupos (Controle, ATCC e EHEC) em diferentes tempos de infecção. Os animais foram eutanasiados, inoculados 4 ml de soro fisiológico intraperitoneal para obtenção de exsudato peritoneal e realizado a dosagem de citocinas pró-inflamatórias por meio de Ensaio Imunoenzimático de captura. Avaliando o perfil de IL-1 das cepas ATCC e EHEC verificou-se uma diferença significativa entre os grupos nos tempos estudados, onde a cepa ATCC apresentou dosagens superiores, alterando seu perfil em 24 horas e 48 horas de infecção. O pico de IL-1 da cepa EHEC ocorreu em 12 horas, decaindo posteriormente, porém, sem retornar no nível do controle. Nos primeiros trabalhos de perfil imunológico foi relacionada a indução da expressão de citocinas pró-inflamatórias como IL-1 $\beta$  com a presença de Stx. O padrão dessa citocina em animais infectados por EHEC, em relação aos infectados por ATCC revela uma característica altamente patogênica desta cepa e a importância do entendimento do processo inflamatório gerado por EHEC, bem como o perfil de citocinas para diminuir a ocorrência de SHU e mortalidade.

**Palavras-chave:** Citocinas. Diarreogênica. *Escherichia coli* Enterohemorrágica. Pró-inflamatória.

## Abstract

The *Escherichia coli* (EHEC) enterohemorrhagic is characterized by the production of Shiga toxin (Stx) that cause asymptomatic cases until complications from extraintestinal. Therefore, in this work aimed to establish the relationship between the cellular response in the early stage of infection by *E. coli* through the cytokine 1 beta (IL- $\beta$  1) in the early experimental infection in mice infected with strains diarrheagenic and not diarrheagenic. For this, 52 Swiss mice were used, divided in 3 groups (control, ATCC and EHEC) at different times of infection. The animals were euthanized. Inoculated 4 ml of intraperitoneal saline solution for peritoneal exudate and the dosage of pro-inflammatory cytokines by using enzyme-linked immunosorbent assay. Evaluating the profile of IL-1 of the EHEC and ATCC strains there was a significant difference between the groups in the times studied, where the ATCC strain presented higher dosages, changing your profile in 24 hours and 48 hours of infection. The peak of IL-1 of EHEC strain occurred in 12 hours, declining afterwards, however, without returning the control level. In the first immune profile work was related to induction of expression of pro-inflammatory cytokines such as IL- $\beta$  1 with Stx. The pattern of this cytokine in animals infected with EHEC, compared to infected by highly pathogenic characteristic reveals ATCC strain and the importance of this to understanding the infectious and inflammatory process generated by EHEC, as well as the profile of cytokines to decrease the occurrence of SHU and mortality.

**Keywords:** Cytokines. Diarrheagenic. *Escherichia coli* Enterohemorrhagic. Pro-inflammatory.

Alunas de Iniciação Científicas no Curso de Biomedicina do Centro Universitário Filadélfia.  
 Mestranda do Programa de Pós Graduação em Patologia Experimental da Universidade Estadual de Londrina  
 Docente da Universidade Estadual de Londrina.  
 Docentes do Centro Universitário Filadélfia.

## INTRODUÇÃO

A *E. coli* enterohemorrágica (EHEC) se destaca pela capacidade de adaptação ao micro-ambiente de células epiteliais e por produzir potentes citotoxinas, sendo elas Shiga-like 1 (Stx-1) e Shiga-like 2 (Stx-2) que possuem capacidade de inibir a síntese proteica de células eucarióticas, podendo causar ampla doença no homem que compreende desde casos assintomáticos, até casos mais graves como a colite hemorrágica (CH) que podem evoluir para complicações extra intestinais como a síndrome hemolítica urêmica (SHU) ( NATARO, 2015).

As toxinas produzidas por esta cepa se ligam ao glicolípido específico na célula hospedeira, o globotriaosilceramida (Gb<sub>3</sub>), frequentemente encontrado em vilosidades intestinais e nas células endoteliais renais, assim como em células mesangiais, monócitos e plaquetas. A ação da Stx pode ser potencializada por citocinas pró-inflamatórias circulantes produzidas em resposta a infecção, como a Interleucina 1 beta (IL-1β).

Tendo em vista que a resposta imune constitui um importante fator de defesa contra agentes infecciosos, impedindo sua disseminação, bem como o papel da IL-1 produzida no início da infecção que inibe a multiplicação bacteriana juntamente com outras citocinas, existe a necessidade de estudar a resposta imune frente a infecção por EHEC para facilitar o desenvolvimento de estratégias terapêuticas e vacinas (RITCHIE, 2014). Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a resposta pró-inflamatórias em infecção intraperitoneal por *E. coli* em camundongos Swiss através do perfil de IL-1, no início da infecção com cepas diarreio gênica e não diarreio gênica (MACHADO *et al.*, 2004).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados 52 camundongos Swiss fêmeas com idade entre 8 e 10 semanas, procedentes do biotério da Universidade Estadual de Maringá, divididos em 3 grupos, Infectados por EHEC, ATCC e o grupo controle sem infecção, onde cada grupo foi realizado em quadruplicata. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Animal do Centro Universitário Filadélfia (Parecer n° 011/2016).

Os animais foram infectados via intraperitoneal com uma suspensão contendo  $1 \times 10^5$  de *E. coli* (EHEC ou ATCC) em uma dose única nos grupos determinados. Após os períodos de

zero (controle), 30 minutos, 3, 6, 12, 24 e 48 horas da inoculação da *E. coli*, os animais foram eutanasiados de acordo com o protocolo do comitê de ética animal e inoculados 4 mL de soro fisiológico estéril intraperitoneal para obtenção do exsudato peritoneal, que foi estocado em freezer -80° C e realizadas as dosagens da citocina IL-1 $\beta$  (eBioscience, San Diego, CA, USA) por meio de Ensaio Imunoenzimático de captura (ELISA) de acordo com as instruções do fabricante.

Os resultados foram analisados pelo programa Prisma 5.0 e as diferenças entre os grupos experimentais, horas após infecção e o controle foram analisadas através do teste ANOVA por comparação pós-teste de Bonferroni, onde um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

## RESULTADOS

A figura 1 demonstra os resultados das dosagens da citocina IL-1 pró-inflamatórias no exsudato intraperitoneal dos camundongos infectados e não infectados em diferentes tempos, onde, avaliando o percurso do padrão de citocinas relacionando as cepas ATCC e EHEC podemos verificar uma diferença significativa entre os grupos nos tempos estudados. Relacionando as duas cepas em 0,5 horas ( $p < 0,001$ ), 3 horas ( $p < 0,001$ ), 6 horas ( $p < 0,001$ ) e 12 horas ( $p < 0,001$ ), a dosagem de IL-1 frente a infecção pela cepa ATCC foi bem superior comparando com a EHEC, mudando de perfil após 24 horas ( $p < 0,001$ ) e 48 horas ( $p < 0,01$ ).

Relacionando somente a cepa ATCC, verificamos um pico da IL-1 em 6 horas ( $212,16 \pm 36,00$  pg/mL) e voltando nos níveis do controle ( $7,46 \pm 2,95$  pg/mL) a partir de 24 horas ( $3,58 \pm 0,74$  pg/mL) da infecção, demonstrando a rápida ação dos macrófagos em secretar a citocina para recrutamento dos polimorfonucleares.

Em relação as cepas EHEC o padrão de citocinas foram lineares e o seu pico ocorreu em 12 horas ( $122,50 \pm 35,76$  pg/mL), decaindo após esse tempo, chegando em 48 horas ( $41,75 \pm 10,59$  pg/mL) sem retornar no nível do controle ( $2,81 \pm 0,43$  pg/mL).

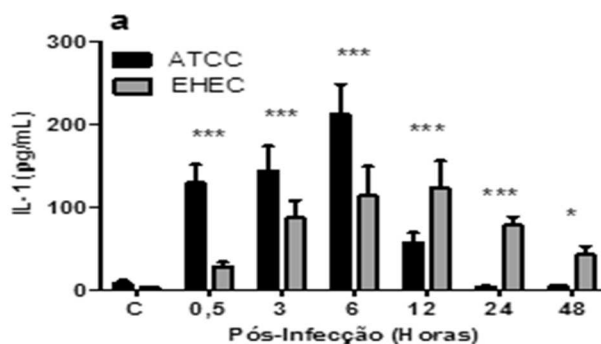


Fig. 1- Dosagem de IL-1 no exsudato intraperitoneal de camundongos infectados por cepas de EHEC e ATCC nos tempos controle, 0,5, 3, 6, 12, 24 e 48 horas. (\*\*\*)  $p < 0,001$  e \*  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÕES

Nos primeiros trabalhos de perfil imunológico foi relacionada a indução da expressão de citocinas pró-inflamatórias como a IL-1 $\beta$  com a presença de Stx. A IL-1 $\beta$  podem exacerbar o efeito citotóxico da Stx, assim como outras citocinas, aumentando a ligação desta a células endoteliais humanas (KAYE *et al.*, 1993).

Corroborando com alguns autores, Thorpe *et al.*, (1999), Yamasaki *et al.*, (1999) a EHEC produz alguns fatores que regulam positivamente a produção de citocinas inflamatórias pelas células, como demonstrado neste trabalho.

O padrão de citocina IL-1 $\beta$  observado nos animais infectados por EHEC, em relação aos infectados por ATCC revela uma característica altamente patogênica, já conhecida, mostrando que a resposta inicial gerada contra a bactéria não é suficiente para deter a infecção, sendo necessário a presença de citocinas indutoras da inflamação por mais tempo que em infecções com cepas menos patogênica.

Trabalhos publicados pelo nosso grupo demonstraram a migração celular intraperitoneal dos leucócitos recrutados em infecção por EHEC e ATCC, evidenciando os neutrófilos no processo de infecção (ROMERO *et al.*, 2015).

## CONCLUSÃO

Ainda existe a necessidade de buscar um modelo animal que reproduza os aspectos clí-



nicos da doença como visto em humanos. Desta forma, o entendimento do processo infeccioso e inflamatório gerado por EHEC, bem como o perfil de citocinas, colabora para o desenvolvimento de novos estudos e novas formas de tratamento, diminuindo conseqüentemente a ocorrência de SHU e mortalidade.

## BIBLIOGRAFIA

- KAYE, S. A.; LOUISE, C. B.; BOYD, B.; LINGWOOD, C. A.; OBRIG, T. G. Shiga toxin-associated hemolytic uremic syndrome: interleukin-1 enhancement of Shiga toxin cytotoxicity toward human vascular endothelial cells in vitro. **Infection Immunity**, v. 61, p. 3886–3891, 1993.
- NATARO, J. P. Pathogenesis-thoughts from the front line. **Microbiology Spectrum**, v.3, 2015.
- RITCHIE, J. M. Animal models of enterohemorrhagic Escherichia coli infection. **Microbiology spectrum**, v. 2, n. 4, 2014.
- ROMERO, R. T.; DOS SANTOS, T. S.; DE MATO, F. P.; FRANCIOSI, A.; CAMPOIS, N. F.; SARMIENTO, J. P.; NAKAZATO, G.; GUALTIERI, K. D.; CAMPOIS, T. G. Study of Cell Migration in Intraperitoneal Infection by Escherichia coli in Mice Swiss. **Frontiers Immunology**, 2015.
- THORPE, C. M.; HURLEY, B. P.; LINCICOME, L. L.; JACEWICZ, M. S.; KEUSCH, G. T.; ACHESON, D. W. Shiga toxins stimulate secretion of interleukin-8 from intestinal epithelial cells. **Infection Immunity**, v. 67, p. 5985–5993, 1999.
- YAMASAKI, C.; NATORI, Y.; ZENG, X. T.; OHMURA, M.; YAMASAKI, S.; TAKEDA, Y.; NATORI, Y. Induction of cytokines in a human colon epithelial cell line by Shiga toxin 1 (Stx1) and Stx2 but not by non-toxic mutant Stx1 which lacks N-glycosidase activity. **FEBS Letters**, v. 442, p. 231–234, 1999.

# FATORES DE RISCO PARA O INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM HOSPITAIS DA REGIÃO NORTE DO PARANÁ.

RISK FACTORS FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN HOSPITALS IN THE NORTHERN REGION OF PARANÁ.

**Veridiana de Souza Rocha**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Orientador – Prof. Esp. Cleusa Wichoski Maier**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

A Doença Cardiovascular (DCV) é uma das principais causas de mortalidade, estando associada a uma série de eventos isolados e ou combinados que contribui para aumentar sua gravidade, tais como: aterosclerose, diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial (HA), maus hábitos alimentares, obesidade, sedentarismo, tabagismo. As doenças cardiovasculares estão acometendo homens e mulheres sem distinção de etnias, faixas etárias e classe social, não estando ligada exclusivamente às pessoas de apresentam maior idade cronológica. Nos dias atuais é muito comum a descoberta de algum fator de risco que predispõem a uma Doença Cardiovascular principalmente na idade jovem. A nutrição vem como uma estratégia para reduzir os riscos de DCV, visto que já existem vários estudos comprovando dos efeitos bioativos encontrados em determinados alimentos. Através da análise dos dados obtidos em unidades de atendimento especializado situados no Norte do Paraná o Objetivo deste estudo foi avaliar fatores de risco do Infarto Agudo do Miocárdio em unidades de atendimento especializado situados no Norte do Paraná, e destacar os principais alimentos na sua prevenção.

**Palavras-chave:** Aterosclerose, Angina Pectoris, Dislipidemia, Hipertensão Arterial, Nutrientes Bioativos.

## Abstract:

Cardiovascular disease (CVD) is a major cause of mortality and is associated with a series of isolated events and/or combined events that help to increase their severity, such as atherosclerosis, diabetes, dyslipidemia, high blood pressure (hypertension), bad eating habits, obesity, sedentary lifestyle and smoking. Cardiovascular diseases affect men and women without distinction of ethnicity, age or social class. These events are not exclusively connected to people of higher chronological age. Nowadays, it is very common to discover a risk factor that might lead to a cardiovascular disease, in patients of a young age. Nutrition is an important strategy in reducing the risk of CVD, since there are already several studies proving the bioactive effects of certain foods. The aim of this study was to evaluate risk factors for Acute Myocardial Infarction in specialized care units located in northern Paraná, where the data were collected, and highlight the main foods that can contribute to its prevention.

**Keywords:** Atherosclerosis, Angina Pectoris, Dyslipidemia, Hypertension, Bioactive Nutrients.

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) as doenças cardiovasculares são as principais causas mundiais de mortalidade, sendo que, no Brasil mais de trezentas mil pessoas morrem anualmente, entre esses números os quatro causas mais presentes são: Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Doença Vascular Periférica (DCV), Acidente Vascular Cerebral (AVC) e a Morte Súbita causada principalmente pelo IAM.

As doenças cardiovasculares (DCV) acometem homens e mulheres de diversas et-

nias, faixas etárias e de diferentes classes sociais, não estando ligada exclusivamente às pessoas que apresentam maior idade cronológica avançada, sendo comum a descoberta de algum fator de risco entre jovens. A DCV está associada a uma seqüência de eventos, isolados e ou combinados, que contribuem para elevar sua gravidade, dentre eles, a aterosclerose, diabetes, dislipidemias, hipertensão arterial, obesidade, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e tabagismo, estão entre as variáveis presentes, aos fatores de risco para o desfecho do IAM que podem ser controláveis.

O IAM é caracterizado pela interrupção total do fluxo sanguíneo da artéria coronária direita ou esquerda, ocorrendo isquemia do local afetado pela falta de oxigenação. Uma das conseqüências da hipóxia no músculo cardíaco é o comprometimento da contratibilidade do mesmo, havendo perda desta função da musculatura afetada.

A hipertensão arterial é uma das principais causas para desencadear um início de DCV. A falta de controle e o não tratamento adequado da pressão arterial podem agravar o caso clínico, e acometer órgãos como os rins causando obstruções nas artérias renais e no coração. As artérias coronarianas podem sofrer obstrução parcial ou total, sendo que neste último caso em seu extremo pode evoluir para o IAM.

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, o indivíduo diabético é considerado um potencial paciente para DCV, trazendo alterações fisiológicas e comprometimento do sistema vascular. O número de pessoas com diabetes está relacionado ao aumento do envelhecimento da população, urbanização, prevalência da obesidade e do sedentarismo. A doença aterosclerótica faz com que, haja uma aceleração e progressão ruim para as doenças cardiovasculares, onde o acometimento macrovascular é responsável pela alta incidência da doença.

A síndrome metabólica (SM) caracterizada pela presença concomitante de HAS, diabetes e dislipidemia, é um fator de risco aumentado para a DCV, e quando associada à obesidade e sedentarismo este risco é triplicado e seu desfecho está associado ao IAM.

Para prevenir as DCV e seus agravos, é necessário que ocorra um incentivo de hábitos alimentares saudáveis, maior controle de patologias de base e exercício físico, contribuindo assim, para a diminuição da incidência da doença, gerando uma melhor condição e qualidade de vida. Compostos bioativos presentes em alimentos, ditos funcionais, associados a terapia nutricional, auxiliam na prevenção dessas doenças tornando-se viáveis na prática dietoterápica. Vários são os componentes bioativos presentes nos alimentos tais como: os polifenóis, carotenóides, cinarina, fitoesteróis, ômega<sup>3</sup>, licopeno, resveratrol entre outros. (VIGGIANO, 2005). Dentre algumas funções atribuídas aos alimentos funcionais, podem ser destacadas: ação antio-

xidante, redutora da agregação plaquetária, controle do metabolismo do colesterol, regulação dos níveis pressóricos e do metabolismo endócrino, além de sua ação no processo de detoxificação auxiliando na remoção de agentes cancerígenos.

A importância do presente estudo de pesquisa será: em analisar as principais variáveis envolvidas nos desenvolvimentos das doenças de base, que possam contribuir para a evolução de uma DCV, desencadeando o IAM como consequência máxima da doença cardíaca, e destacar os principais alimentos que contribuem para a prevenção desta condição.

Foram avaliados os fatores de risco mais frequentes para o IAM, em pacientes atendidos em três unidades de atendimento especializado, situados no Norte do Paraná. A utilização dos dados foram autorizada pelas unidades e aprovada pelo comitê de ética e pesquisa com seres humanos. Após levantamento das principais variáveis associadas ao IAM, foram destacados os principais alimentos funcionais com ação no sistema cardiovascular, destacando a importância da educação nutricional na prevenção e recuperação da saúde desses pacientes.

Foram atendidos no período 2010-2014 nos três hospitais (A, B, e C) n= 1029 casos totais por IAM, sendo que houve uma prevalência dos atendimentos entre o público masculino, havendo maior número de casos deste entre 51-60 anos de idade. Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC) a maioria dos pacientes do sexo masculino encontrava-se em sobre peso. Dentre as variáveis mais presentes entre ambos os sexos, sendo que, no total de atendimentos foram diagnosticado 43,4% de casos com Diabetes Melitus (DM), 89,8% com Hipertensão Arterial (HA), 63% apresentando Dislipidemia. Com relação às variáveis que possam ser modificadas foram encontrados 70% dos casos destes pacientes sendo sedentário. Estes dados são parciais porque a pesquisa ainda encontra-se em levantamento dos dados.

## Referências

BRASIL. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. **Revista de Hipertensão**. Ano 13. vol. 13, n.1. Janeiro, Fevereiro e Março 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica: Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde 2013. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 37. [WWW.dab.saude.gov.br](http://WWW.dab.saude.gov.br).

FERRARI, Carlos Kusano B. Bioquímica dos Alimentos Funcionais. Nutrição e Saúde. **Revista de Nutrição Profissional**. A 1, n.1, bimestral, maio-junho 2005, p 21-28.

JARDIM, Paulo César B. Veiga; et al . Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma

Capital Brasileira. **Arquivo Brasileiro Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 4, p. 452-457, abr. 2007.

KUMAR, Vinay; et al. *Robins Patologia Básica*. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 9ª Edição, 2013. p.

MAHAN, L. Katherine; et al. *Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. Editora Elsevier. Rio de Janeiro. 13ª Edição, 2012.

# FREUD E SHAKESPEARE: as contribuições da literatura para a clínica psicanalítica

**Amanda Ciraque**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Orientador – Prof. Ms. Clóvis Eduardo Zanetti**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

O trabalho intitulado “Freud e Shakespeare: As contribuições da Literatura para a Clínica Psicanalítica” referem-se ao projeto de conclusão de curso, ainda em andamento, que tem como objetivo percorrer os caminhos literários e de referência de Sigmund Freud, que apresentaram uma contribuição plausível às suas obras e que são consideradas o primor da psicanálise e para tal percurso, trazer à análise, especialmente, William Shakespeare o maior escritor da era Elisabetana e que foi forte referência para o psicanalista. Percorrendo então ambos os caminhos, Freudiano e Shakespeariano, para tentar buscar o ponto nodal das contribuições literárias para a constituição da clínica e do modelo de atendimento psicanalítico proposto por Sigmund Freud. A proposta e o estopim para este projeto recaem sobre, às vezes, não ser dado à devida atenção aos enlaces que contribuíram com a teoria da psicanálise, apresentar abertamente a importância real que a literatura apresenta para a humanidade desde tempos antiquíssimos e do quanto ainda são base para muitos dos processos humanos atuais, faz-se necessário. Será percorrida, para chegarmos às conclusões sobre a clínica psicanalítica, o movimento literário de Sigmund Freud desde seus primórdios, a dúvida inquietante acerca da autoria e obras de William Shakespeare, colocando um enfoque também na obra de Hamlet, que se torna importante para que Freud pudesse pensar um dos maiores pilares de sua teoria, o Complexo de Édipo e como a partir desse ponto a clínica da época de Freud e da clínica utilizada atualmente por psicólogos, flui através desses pontos nodais da teoria e experiência entre autores de épocas tão distintas.

**Palavras-Chave:** Freud, Shakespeare, Literatura, Psicanálise, Clínica Psicanalítica.

## Abstract

This study refers to a term project, which is still underway. It aims to follow Sigmund Freud's literary paths and references, whose contributions are considered a foundation of psychoanalysis and also, to analyze the work of William Shakespeare, the greatest writer of the Elizabethan era, who was a strong reference for the psychoanalyst. Thus, this path travels both ways. In referencing both Freud and Shakespeare, we get to the nodal point of these contributions and their relation to the establishment of the clinic and the psychoanalytic model of care proposed by Sigmund Freud. The proposal and the trigger for this project lie in the fact that attention is not properly given to the links that contributed to the theory of psychoanalysis and this study openly presents the real importance of that literature. Its importance has been relevant since ancient times and is still the basis for many of today's human processes. In order to reach conclusions about psychoanalysis. This project will cover the literary movement of Sigmund Freud since its inception and the disquieting doubt about the authorship and works of William Shakespeare. We do this by putting a focus on Hamlet, which later becomes important for Freud as one of the major pillars of his theory, the Oedipus complex. This study also addresses how, from that point on, Freud's time clinic and the clinic currently practiced by psychoanalysts, flow through these points of theory and experience even with these authors of such different times.

**Keywords:** Freud, Shakespeare, Literature, Psychoanalysis, Psychoanalytic Clinic.

A literatura é a transgressora da evolução humana, a passagem de Homo à Sapiens é a alternativa mais utilizada de traduzir os pensamentos, anseios e desejos humanos atingindo

uma gama considerável de indivíduos através da arte da escrita.

Há inúmeros modelos de arte em que se torna fácil associar um famoso e suas obras, como o teatro com as grandes peças de Shakespeare como Macbeth e Romeu e Julieta, na pintura o excêntrico Van Gogh e A noite Estrelada, Leonardo da Vinci e a Gioconda, na escultura Michelangelo e a Pietà, além de Rodin e o Pensador, na música Beethoven e a Nona Sinfonia e Mozart com suas sinfonias e serenatas e não menos Freud e a Psicanálise na literatura.

Decidindo dedicar uma atenção a este último e relendo as Obras Completas de Freud podemos perceber do início ao fim a presença da literatura como base e apoio em que a psicanálise foi fundada e desde muito jovem que Freud foi engolfado pela literatura e as variadas formas de arte que contribuíram para a vastidão de material deixada por ele.

Não foram raras as vezes que Freud utilizou de Shakespeare, Goethe, Sófocles para fundamentar e ampliar sua teoria estudou Leonardo da Vinci e Michelangelo, leu Schopenhauer e Nietzsche, trocou cartas com conteúdos pessoais ou acerca dos estudos de seus pacientes com Fliess, Ferenczi, Einstein, escreveu inúmeros prólogos e respostas à sociedade que se interessava por seus estudos.

Desse aspecto muito particular e crucial sobre os escritos Freudianos que partamos para desvendar como essas inúmeras contribuições, de artistas de diversas modalidades e às vezes tão distintos, foram influenciadores diretos ou indiretos da constituição psicanalítica.

Para tanto, utilizaremos também da análise especial da obra Elisabetana precursora da fundamentação do Complexo de Édipo que um dos pilares mais astutos da psicanálise. Hamlet será o guia para desvendar esse mistério, por vezes ignorado, na clínica no que se refere ao encaixe da literatura, de Hamlet especificamente, com os estudos do Pai da psicanálise.

O estilo de escrita Freudiano é realmente inconfundível, não somente pelos conteúdos tratados, as questões das doenças ligadas ao aspecto emocional, à sexualidade e sexualidade infantil, processos de recalçamento, assimilação da cultura, instâncias psíquicas, relações familiares, complexo edípico, enfim, bem à frente de sua época, mas especialmente pela riqueza artística, literária e cultural. A analisar, de modo mais importante, William Shakespeare e suas obras.

A controvérsia em torno do célebre autor das tragédias Elisabetanas que remontam da época de 1600 é enorme até hoje, afinal, seria William Shakespeare, o filho de um comerciante de Stratford-upon-Avon, interior da Inglaterra, que tentara começar uma carreira escrevendo para o teatro da época ou um membro da realeza Britânica que passava o tempo a entreter a Rainha?

Afinal, qual a relevância de tais dados para a psicologia e a humanidade, tão intrigantes? A relevância reside no fato de que como Freud colocara em suas obras, conhecer um autor em sua profundidade, sabe em quais momentos da vida e por quais situações ele passara enquanto elaborava a obra, nos aproxima de uma identificação positiva mais profunda, pode-se dizer da quase necessidade de saber da vida alheia, para partindo dela enraizar a nossa própria história.

E iniciar a buscas entrelaçamentos entre as teorias de Sigmund Freud e as obras de

William Shakespeare que contribuíram para a constituição da Clínica Psicanalítica através, especialmente, da contribuição de Hamlet para pensá-lo sobre o Complexo de Édipo e as posteriores teorias acerca das complexidades da psique humana.

## Referências

CHAVES, Ernani. Arte, Literatura e os Artistas. In: **Obras Incompletas de Sigmund Freud**. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

FREUD, Sigmund. O delírio e os sonhos na Gradiva, análise da fobia de um garoto de cinco anos e outros textos (1906). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2015, v. 8.

FREUD, Sigmund. Totem e Tabu, contribuições à história do movimento psicanalítico e outros textos (1912). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2012, v. 11.

FREUD, Sigmund. Conferências Introdutórias à Psicanálise (1916). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2014, v. 13.

FREUD, Sigmund. História de uma neurose infantil (“O homem dos Lobos”), além do princípio do prazer e outros textos (1917). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2010, v. 14.

FREUD, Sigmund. Psicologia das massas e análise do eu e outros textos (1920). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2011, v. 15.

FREUD, Sigmund. O EU e o ID “Autobiografia” e outros textos (1923). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2013.

FREUD, Sigmund. O mal-estar na civilização, novas conferências introdutórias à psicanálise e outros textos (1930). In: Freud, S. **Sigmund Freud Obras Completas**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2010.

SHAKESPEARE, William. **Hamlet, o Príncipe da Dinamarca**. 1ª ed. São Paulo: PenguinClassics, Companhia das Letras, 2015.

SHAPIRO, James. **Quem escreveu Shakespeare?** A história de mais de quatro séculos de disputa pela herança de uma autoria. Curitiba: Nossa Cultura, 2012.



# HOSPITALIZAÇÃO POR DIABETES *MELLITUS*: análise de dados secundários

Larissa Mendonça Bazzo – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Ana Paula Ferrais da Silva – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador – Prof.a Dr.a Thaise da Silva Castanho Veras – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

O diabetes *mellitus* define-se por distúrbios metabólicos que leva à hiperglicemia consequente de defeitos na secreção e/ou ação da insulina. Desenvolve-se de maneira heterogênea compreendendo: genética, hábitos alimentares, sedentarismo e obesidade tendo como complicações disfunção de múltiplos órgãos como rins, coração, vasos sanguíneos e nervos. O presente estudo objetivou analisar o perfil de hospitalização por diabetes *mellitus* na região Sul do Brasil, no Paraná e em Londrina no período compreendido entre 2011 e 2015. Trata-se de uma pesquisa descritiva e quantitativa de dados secundários disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde com análise das taxas de internações por diabetes *mellitus* geral, faixa etária e percentual de gastos com internações pela doença. Foi identificado que as taxas de hospitalizações por faixa etária mantiveram-se mais altas entre a população adulta e em idosos. No sul a faixa etária que registrou maiores internações entre 40 e 59 anos e no Paraná e em Londrina indivíduos com 60 anos ou mais. Ocorreu uma diminuição dos gastos equivalente a 10% na região sul, 0,15% no Paraná e de 0,11% em Londrina. O acompanhamento para pessoas com diabetes *mellitus* na atenção primária, visa a manutenção e controle das taxas glicêmicas levando a redução de complicações agudas e crônicas, com consequentemente a redução das hospitalizações por esse diagnóstico.

**Palavras-chave:** Hospitalização, Diabetes *mellitus*, Enfermagem, Atenção Primária.

## Abstract:

Diabetes mellitus is defined as metabolic disorders that lead to hyperglycemia caused by defects in the secretion and/or insulin action. It can be caused by several factors, including genetics, eating habits, sedentarism and obesity, with complications that result in dysfunctions in multiple organs such as the kidneys, heart, blood vessels and nerves. The present study sought to analyze diabetes mellitus hospitalization profile in Londrina, in Parana and also in southern Brazil between 2011 and 2015. This is a descriptive and quantitative research of secondary data available in the Unified Health System Information Department which included analyses of the general hospitalization rates for diabetes mellitus, age group and percentage of expenses due to the disease. Results showed that the highest hospitalization rates occurred among adults and the elderly. In the south, the age group that registered more hospitalizations was between 40 and 59 years, while in Parana and in Londrina, individuals with 60 years or more. There was a 10% decrease in expenses in the South, 0.15% in Parana and 0.11% in Londrina. The monitoring of individuals with diabetes mellitus in primary care seeks to control glucose rates, leading to a reduction of the acute and chronic complications, which consequently the reduces hospitalizations for this diagnosis.

**Keywords:** Hospitalization, Diabetes *mellitus*, Nursing, Primary care

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica de etiologia múltipla que ocorre devido à deficiência da produção de insulina pelo pâncreas e/ou da incapacidade desta de exercer suas funções adequadamente, resultando em resistência insulínica e hiperglicemias (OLIVEIRA; VENCIO, 2016; OLIVEIRA MMS et al., 2014).

A *Federação Internacional of Diabetes* (IDF) (CHO; WHITING 2015) estima no Brasil, em 2015 existiam 14,3 milhões de pessoas portadores de DM, na mesma faixa de idade, podendo alcançar 23,3 milhões em 2035.

Em relação à etiologia, o DM apresenta três tipos principais sendo classificados em: (1) DM tipo 1 é um distúrbio autoimune caracterizado pela destruição das células  $\beta$  pancreáticas, que produzem insulina (CHO; WHITING 2015); (2) DM tipo 2 onde existe produção de insulina pelo pâncreas, porém há uma resistência para o transporte desta para o interior das células fazendo com que o papel da insulina seja ineficaz levando à hiperglicemia (CHO; WHITING 2015) e Diabetes *mellitus* Gestacional (DMG) ocorre pela diminuição da tolerância à glicose diagnosticada na gestação que se desenvolve através do aumento de hormônios contra-reguladores da insulina (MIRANDA; REIS, 2008).

O presente trabalho justifica-se pela importância em trabalhar os dados hospitalares para analisar o perfil de hospitalizações e gastos em relação à doença já que é uma condição sensível à atenção primária e que pode ser controlada e ter sua hospitalização prevenida.

Trata-se de uma pesquisa descritiva e quantitativa de dados secundários disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema único de Saúde (DATASUS) onde foram analisadas internações hospitalares financiadas pelo SUS por complicações da DM em nível nacional por região, estadual e municipal, entre o período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015 utilizando as variáveis: taxa de internação, idade e gasto.

Houve uma regressão das internações nas três estâncias do estudo. Em relação à idade na região sul as taxas foram maiores entre a população acima de 40 anos. No estado do Paraná e em Londrina os valores

mais significativos foram entre a população com 60 anos ou mais. Em relação aos gastos ocorreu uma diminuição nas três estâncias do estudo sendo de 10% na região sul, 0,15% no Paraná e de 0,11% em Londrina.

A fim de reduzir os gastos com internações por DM Rosa e outros autores (2007) propõe a consolidação de estratégias preventivas visando proporcionar uma atenção adequada à população evitando as hospitalizações e consequentemente reduzindo o impacto psicossocial e econômico causado pelo próprio DM.

O profissional enfermeiro atuando na atenção primária tem papel fundamental na educação do paciente visando orientação ao paciente sobre sua doença e complicações e possibilitando o auxílio ao controle glicêmico e consequente prevenção de complicações agudas e crônicas, incluindo a hospitalização.

## Referências

CHO, Nam Han; WHITING, David et al. (Org). International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 7ed. Bruxelas, 2015. Disponível em: < file:///E:/IDF\_Atlas%202015\_UK.pdf >. Acesso em 11 Ago 2016.

MIRANDA, PAC; REIS, R (Org). Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Diabetes *mellitus* gestacional. **Rev Assoc Med Bras**, 2008; 54(6): 471-86. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n6/v54n6a06.pdf> Acesso em 12 Ago 2016.

OLIVEIRA, José Egidio Paulo de; VENCIO, Sérgio (Org). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes** (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em: < http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf> Acesso em 10 Jun 2016

OLIVEIRA, Maria do Socorro dos Santos et al. Avaliação da Adesão Terapêutica de Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, v. 8, n. 6, p. 1692-701, Jun.2014. Disponível em: < https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.revista.ufpe.br%2Frevistaenfermagem%2Findex.php%2Frevista%2Farticle%2Fdownload%2F5376%2F9338&ei=89KCVeXECZODgwSFyoboBQ&usg=AFQjCNFChjJdCEZeVhLdKCz9bXvw6\_Vg&sig2=gSn8M\_Nz0VAfPaIN0zqKKA&bvm=bv.96041959,d.eX>. Acesso em 18 Jun 2015.

ROSA, Roger dos Santos et al. Internações por Diabetes *Mellitus* como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001. **Rev Bras Epidemiol**. 2007; 10 (4): 465-78. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n4/03.pdf> Acesso em 30 Ago 2016

# IDENTIFICAÇÃO E PERFIL DE SENSIBILIDADE *IN VITRO* DOS AGENTES BACTERIANOS ISOLADOS DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO DE CÃES E GATOS

IDENTIFICATION AND PROFILE OF *IN VITRO* SENSITIVITY OF BACTERIAL AGENTS ISOLATED FROM URINARY TRACT INFECTIONS OF DOGS AND CATS

**Caroline Freitas Pessi e Julianna Rebello C. Maia**

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

**Orientadora – Prof.a Ms. Joice Elaine T. Campanha**

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

## Resumo:

Com o aumento das infecções do trato urinário (ITU), aliado ao elevado nível de resistência bacteriana frente aos antimicrobianos comumente utilizados no tratamento dessas infecções, a escolha de um antimicrobiano eficaz é crucial, para minimizar a seleção de cepas resistentes e propor um tratamento mais adequado. O objetivo desse trabalho é através da urocultura identificar a bactéria responsável pela ITU e traçar um perfil de sensibilidade bacteriana *in vitro*, dos antimicrobianos mais utilizados na rotina clínica de cães e gatos. Foram analisadas amostras de urina, colhidas por cistocentese de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário (HV) do Centro Universitário Filadélfia (Unifil) em Londrina/ PR, com suspeita clínica de ITU durante o período de fevereiro de 2015 a dezembro de 2015, totalizando 114 amostras, sendo 65 de cães e 49 de gatos. Todas as amostras foram submetidas à cultura, identificação (caso positiva) e antibiograma utilizando dez antimicrobianos: Norfloxacin (NOR), Doxycycline (DOX), Enrofloxacin (ENO), Ceftriaxone (CRO), Ampicillin (AMP), Ciprofloxacin (CIP), Sulfazotrim (SUT), Amoxicillin + Clavulanic Acid (AMC), Gentamicin (GEN) e Cephalothin (CFL). De 114 amostras 48 foram positivas (42,1%). De cães 28/65 foram positivas (43,1%), em uma amostra foram isolados dois agentes (*Proteus vulgaris* e *Enterococcus sp.*), e 37/65 foram negativas (56,9%). Dos gatos, 19/49 foram consideradas positivas (38,8%) e 30/49 negativas (61,2%). A *Escherichia coli* 10/29 (34,5%) das amostras de cães, e *Enterococcus sp.* e *Staphylococcus coagulase* negativa com 4/19 (21,1%) de amostras de gatos cada, foram as mais prevalentes. Os antimicrobianos mais eficientes foram CRO e GEN, apresentando uma taxa de 83% de sensibilidade. Já AMP e DOX, apresentaram taxas de resistências de 50% e 47%, respectivamente. Com esse trabalho foi possível identificar as bactérias mais frequentes envolvidas em ITU dos animais avaliados e traçar um perfil de sensibilidade *in vitro* de diversas bactérias frente a dez antimicrobianos comumente utilizados no tratamento dessa enfermidade.

**Palavras-chave:** ITU, bactérias, antimicrobianos.

## Abstract:

With the increase of urinary tract infections (UTI) and the high level of bacterial resistance for antimicrobials commonly used in the treatment of these infections, the choice of an effective antimicrobial is crucial, not only to minimize the selection of resistant strains but also to propose a more appropriate treatment. The objective of this study is to identify the bacteria responsible for UTI, through urine culture, and to establish an *in-vitro* bacterial sensitivity profile of antimicrobials most commonly used in the clinical routine of dogs and cats. Urine samples from cats and dogs with a clinical suspicion for UTI were collected by cystocentesis and analyzed at the Veterinary Hospital - Filadelfia University Center (UniFil) in Londrina/PR. A total of 114 samples, being 65 dogs and 49 cats were collected between February 2015 and December 2015. All samples were cultured, identified (when tested positive) and submitted to antibiogram, using 10 antimicrobials: Norfloxacin (NOR), Doxycycline (DOX), Enrofloxacin (ENO), Ceftriaxone (CRO), Ampicillin (AMP), Ciprofloxacin (CIP), Sulfazotrim (SUT), Amoxicillin + Clavulanic Acid (AMC), Gentamicin (GEN) and Cephalothin (CFL). Among the 114 samples analyzed, 48 were positive (42.1%). Among the 65 samples collected from dogs, 28 were positive (43.1%), and two agents (*Proteus vulgaris* and *Enterococcus sp.*) were isolated from one of those samples, while 37 were negative (56.9%). Among the 49 samples collected from cats, 19 were positive (38.8%) and 30 were negative (61.2%). According to the results

*Escherichia coli* 10/29 (34.5%) was the most prevalent in samples collected from dogs, and *Enterococcus* sp. and *Staphylococcus* coagulase negative 4/19 (21.1%) in samples collected from cats. The most efficient antimicrobials were CRO and GEN, which presented 83% of sensitivity rate, whereas AMP and DOX presented 50% and 47% of resistance rates, respectively. Throughout this study, it was possible to identify the most prevalent bacteria involved in UTI of the animals tested, and to establish the profile of an *in vitro* sensitivity test of several bacteria against ten antimicrobials commonly used in the treatment of this disease.

**Keywords:** UTI, bacteria, antimicrobial.

## INTRODUÇÃO

Atualmente na rotina clínica de pequenos animais, as infecções do trato urinário (ITU) tem alcançado um patamar elevado e aliado com aumento progressivo dos níveis de resistência bacteriana frente aos antimicrobianos comumente utilizados no tratamento dessas infecções. A avaliação microbiológica para identificação do agente e testes de sensibilidade *in vitro* faz-se necessário para o uso adequado dos antimicrobianos, buscando a diminuição do uso indiscriminado e conseqüentemente o tratamento adequado com maior chance de sucesso na terapia (Correia et al. 2007). Tal conhecimento permite dispor dos dados relativos aos diferentes agentes microbianos e dos seus padrões de resistência, sendo de fundamental importância para evitar a emergência de estirpes bacterianas resistentes frente à pressão seletiva exercida com o uso inadequado de antimicrobianos (Costa e Príncipe, 2005).

Os agentes bacterianos frequentemente encontrados em ITU são muito diversificados, e podem ser provenientes do trato gastrointestinal, presentes na pele, vulva e prepúcio, algumas infecções podem ser múltiplas, onde mais de um agente está envolvido, e a gravidade do quadro pode aumentar quando a infecção atinge órgãos mais internos do trato urinário, como vesícula urinária e rins, necessitando nesses casos de uma terapia antimicrobiana mais intensa e eficaz (Barsanti, 2006).

Este trabalho objetiva elucidar através dos resultados alcançados pela urocultura, identificação do agente bacteriano envolvido na ITU, e antibiograma de cães e gatos atendidos no HV da Unifil, bem como o perfil de sensibilidade bacteriana *in vitro* aos antimicrobianos mais utilizados no tratamento dessa importante patologia que acomete pequenos animais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisadas amostras de urina de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário (HV) do Centro Universitário Filadélfia (Unifil) em Londrina/ PR, com suspeita clínica de ITU durante o período de fevereiro de 2015 a dezembro de 2015, totalizando 114 amostras, sendo 65

de cães e 49 de gatos.

As coletas das amostras foram procedidas pelos médicos veterinários responsáveis pela clínica do HV durante o atendimento ambulatorial de rotina, através do método de cistocentese. Após a coleta, as amostras foram encaminhadas imediatamente ao laboratório de microbiologia para serem incubadas em meio de infusão de cérebro e coração (*brain and heart infusion - BHI*) a 37°C por 24 a 48 horas. As amostras que se mostraram positivas foram semeadas em placas de Ágar sangue e Ágar MacConkey, através da técnica por esgotamento, para posterior avaliação da morfologia e aspecto das colônias.

Das culturas positivas procedeu-se a identificação do agente etiológico, a partir das características coloniais morfológicas e bioquímicas (Bactray 1™ - Laborclin®). O antibiograma foi realizado após a identificação da bactéria seguindo a técnica internacional de Kirby Bauer em Ágar Müller Hinton de acordo com as recomendações do CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute, 2009), sendo dez antimicrobianos escolhidos por serem frequentemente utilizados no tratamento de ITU: Norfloxacin (NOR), Doxiciclina (DOX), Enrofloxacin (ENO), Ceftriaxona (CRO), Ampicilina (AMP), Ciprofloxacina (CIP), Sulfazotrim (SUT), Amoxicilina + Ácido Clavulânico (AMC), Gentamicina (GEN) e Cefalotina (CFL).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 114 amostras avaliadas, 48 foram positivas (42,1%). De cães 28/65 foram positivas (43,1%). Assim como descrito no estudo realizado por Carvalho et al., (2014), neste estudo de uma das amostras de cães foram isolados dois agentes (*Proteus vulgaris* e *Enterococcus sp.*), e 37/65 foram negativas (56,9%). Dos gatos, 19/49 foram consideradas positivas (38,8%) e 30/49 negativas (61,2%).

O agente mais prevalente isolado das amostras de urina de cães foi *Escherichia coli*, estando presente em 10/29 amostras (34,5%), acordando com os trabalhos descritos por Ishii et al., (2011) Carvalho et al., (2014) e Ferreira et al., (2014), que também encontraram *E. coli* como o agente mais frequentemente isolado em ITU de cães. Das amostras de gatos, os agentes mais prevalentes foram *Staphylococcus coagulase negativa* e *Enterococcus sp.* com 4/19 amostras (21,1%), dados que Ferreira et al., (2014) também observaram, onde *Staphylococcus sp.* foi o mais prevalente nas amostras de pacientes felinos, os demais agentes identificados estão dispostos na **Tabela 1**

**Tabela 1-** Agentes bacterianos isolados das amostras de urina de cães e gatos com suspeita

clínica de ITU durante o ano de 2015.

A efetividade dos antimicrobianos testados está representada na **Tabela 2**. Os antimicrobianos mais eficientes foram CRO e GEN, aos quais os agentes bacterianos presentes nas amostras apresentaram uma taxa de 83% de sensibilidade, tais achados foram compatíveis com Ferreira et al., (2014) no que diz respeito aos altos índices de sensibilidade à gentamicina, no entanto, no que se refere a ceftriaxona, segundo os autores demonstrou altas taxas de resistência (57%). Ainda a respeito da eficácia da gentamicina, Carvalho et al., (2014) também re-

Agente	Cães (%)	Gatos (%)	Total (%)
<i>Escherichia coli</i>	10 (34,5)	2 (10,5)	12 (25)
<i>Staphylococcus coagulase ne-</i>	4 (13,8)	4 (21,1)	8 (16,7)
<i>Enterococcus sp.</i>	2 (6,9)	4 (21,1)	6 (12,5)
<i>Proteus mirabilis</i>	5 (17,2)	1(5,3)	6 (12,5)
<i>Klebsiella sp.</i>	3 (10,3)	-	3 (6,3)
<i>Enterobacter sp.</i>	1(3,4)	2 (10,5)	3 (6,3)
BGN não- identificada	1(3,4)	2 (10,5)	3 (6,3)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1(3,4)	1(5,3)	2 (4,2)
<i>Proteus vulgaris</i>	1(3,4)	1 (5,3)	1(2,1)
<i>Serratia sp.</i>	1(3,4)	-	1(2,1)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	-	1(5,3)	1(2,1)
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	1(5,3)	1(2,1)
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>48</b>

tratam esse fármaco com o menor índice de resistência frente aos agentes Gram negativos (10,3%). Já Ishii e colaboradores (2011) relatam que apenas a norfloxacin obtve bons resultados frente às bactérias Gram negativas isoladas, pois os demais antimicrobianos apresentaram taxa de resistência equivalente a 67%.

**Tabela 2-** Índices de sensibilidade e resistência apresentados pelos agentes bacterianos frente aos antimicrobianos testados

Já os que se mostraram menos eficazes foram AMP e DOX, aos quais os agentes apresentaram taxas de resistência correspondentes a 50% e 47%, respectivamente. Ferreira et al., (2014) declaram penicilina G com alto índice de resistência, apesar de desse antimicrobiano não ser utilizado em nosso estudo, a ampicilina é um derivado da penicilina G, o que poderia explicar o fato dela se apresentar menos eficaz. No entanto, ao observarmos a ampicilina frente aos agentes mais prevalentes em gatos *Staphylococcus coagulase negativo* e *Enterococcus sp.*, constatamos que ela foi sensível em 100% das amostras, sabe-se que a ampicilina é um

antimicrobiano beta-lactâmico muito utilizado para bactérias Gram positivas, esclarecendo assim sua ineficiência quando comparada com todas as bactérias encontradas.

Os antibióticos mais eficientes frente aos agentes mais prevalentes observados tanto para cães como para gatos, estão apresentados na **Tabela 3**.

Ta-

Antimicrobiano	Sensíveis (%)	Resistentes (%)
Norfloxacina	67	33
Doxiciclina	53	47
Enrofloxacina	73	27
Ceftriaxona	83	17
Ampicilina	50	50
Ciprofloxacina	73	27
Sulfazotrim	63	37
Amoxicilina + Ác. Clavulânico	67	33
Gentamicina	83	17
Cefalotina	57	43

**Tabela 3.** Porcentagem de sensibilidade e resistência frente aos agentes mais prevalentes para cães e gatos.

## CONCLUSÕES

Os agentes isolados com maior prevalência nas ITU dos animais avaliados foram: *Escherichia coli* em cães e *Staphylococcus coagulase negativa* e *Enterococcus sp.*, em gatos. Os antibióticos mais eficientes observados foram Ceftriaxona e Gentamicina, e os que apresentaram maiores taxas de resistências são Ampicilina e Doxiciclina. Ao comparar-se as taxas de sensibilidades entre os agentes mais prevalentes observou-se que para cães a *E. coli*, foi sensível em 8/10 frente aos antimicrobianos: NOR, ENO, CRO, CIP, SUT, AMC e GEN, e resistente em 60% para DOX, CFL e AMP. Para gatos as taxas de sensibilidade para *Enterococcus sp.* foram de 100% com os seguintes antibióticos: CRO, AMP e AMC, e resistência de 50% para NOR e CFL., ainda para gatos o *Staphylococcus coagulase negativa* apresentou sensibilidade de 100% para DOX e AMP e resistência de 75% para SUT. Frente a esses dados, podemos afirmar a importância de estudos como este, direcionado ao conhecimento do perfil de sensibilidade *in vitro* para bactérias isoladas das ITU, e assim, elucidar o agente causador e estipular o tratamento adequado frente aquele agente, minimizando a resistência bacteriana.



Espécie	Agente	Sensibilidade	Resistência
Cães	<i>E. coli</i>	Norfloxacina	Doxiciclina
		Enrofloxacin	Cefalotina
		Ceftriaxona	Ampicilina
		Ciprofloxacina	(60%)
		Sulfazotrim	
		Amoxicilina + Ac. Clavulânico	
		Gentamicina	
		(80%)	
Gatos	<i>Enterococcus sp.</i>	Ceftriaxona	Norfloxacina
		Ampicilina	Cefalotina
		Amoxicilina + Ac. Clavulânico	(50%)
		(100%)	
	<i>Staphylococcus coagulase negativa</i>	Doxiciclina	Sulfazotrim
		Ampicilina	(75%)
		(100%)	

RE-

## FERÊNCIAS

BARSANTI, J.A. Genitourinary infections, p.626-646. In: GREENE C.E. (Ed.), **Infectious Diseases of the Dog and Cat**. 2nd ed. W.B. Saunders, Philadelphia, p.1387. 2006.

CARVALHO, V.M; SPINOLA, T; TAVOLARI, F; IRINO, K; OLIVEIRA, R.M; RAMOS M.C.C. Infecção do trato urinário (ITU) de cães e gatos: etiologia e resistência aos anti-microbianos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 34, n.1, p. 62-70, 2014.

CORREIA, C; COSTA, E; PERES, A. Etiologia das infecções do trato urinário e sua susceptibilidade aos antimicrobianos. **Acta Medica Portuguesa**. v. 20, n. 1, p. 543-49, 2007.

COSTA L, PRÍNCIPE P. Infecção do trato urinário. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 21, n. 1, p. 219-25, 2005.

FERREIRA, M.C; NOBRE, D; OLIVEIRA, M.G.X; OLIVEIRA, M.C.V; CUNHA, M.P.V; MENÃO, M.C; DELLOVA, D.C.A; KNÖBL, T. Agentes bacterianos isolados de cães e gatos com infecção urinária: perfil de sensibilidade aos antimicrobianos. **Atas de saúde ambiental - Asa**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 29-37, 2014.

ISHII, J.B; FREITAS, J.C; ARIAS, M.V.B. Resistência de bactérias isoladas de cães e gatos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (2008-2009). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 31, n. 6, p.533-537, 2011.

# IMPLEMENTAÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA ESTIMATIVA DE ESFORÇO NO DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Erick Takeshi Kawata Moraes - Centro Universitário Filadélfia - UniFil Orientador - Prof. Msc.  
Sergio Akio Tanaka - Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo:

A estimativa de esforço é uma das etapas mais importante na realização de um projeto de desenvolvimento de software, onde a equipe de análise faz um levantamento dos itens a serem desenvolvidos e a partir disso é calculado o esforço que a equipe irá gastar na realização das tarefas. Através de uma revisão bibliográfica das técnicas de estimativa de esforço mais utilizadas mundialmente e aplicações práticas, este trabalho teve como objetivo desenvolver uma ferramenta que possa melhorar os processos no desenvolvimento de software. Entre as principais contribuições deste trabalho está uma análise sobre o uso da estimativa de esforço dentro de um projeto de desenvolvimento de software, onde é demonstrado a sua importância, além de servir como referência para futuros trabalhos.

**Palavras-chave:** Gerência de Projetos. Estimativa de Esforço. Métrica.

## Abstract

The estimated effort is one of the most important steps in the realization of a software development project, where the review team makes a survey of items to be developed and from that calculates the effort that the team will spend in the tasks. Through a bibliographic review of effort estimation techniques most used worldwide and practical applications, this study aimed to develop a tool that can improve the processes in software development. Among the major contributions of this work is an analysis of the use of estimated effort within a software development project, where its importance is demonstrated, besides serving as a reference for future work.

**Keywords:** Project Managing. Effort estimation. Metrics.

O sistema proposto é capaz de realizar registros das atividades de desenvolvimento de tarefas de um projeto, contabilizando e armazenando o esforço que é realizado em cada tarefa e com isso a produção de cada produto armazena no histórico de tarefas.

Cada tarefa é relacionada a um projeto, um produto e suas características gerais para permitir a realização do cálculo. O sistema gera as estimativas de esforço para desenvolvimento das tarefas baseadas em uma técnica formal para poder auxiliar o gerente de projetos na definição dos prazos de cada projeto e tarefa, com isso foi realizado uma adaptação da técnica de Análise de Pontos por Função (APF), utilizando inclusive recursos de base histórica para a realização dos mesmos.

A APF é um método de estimativa de esforço que determina o tamanho funcional de um sistema, com base nas funcionalidades que são identificáveis pelo usuário (REINALDO; FILI-PAKIS, 2009).

A APF é uma das principais técnicas utilizada no desenvolvimento de software ao redor do mundo, e o motivo disso deve-se principalmente a diversos grupos de usuários de APF que existem no mundo (NESMA, 2013), entretanto o principal é o International Function Point Users Group (IFPUG - Grupo Internacional de Usuário de Pontos de Função) na qual mantém um Manual das Práticas de Contagem dos Pontos, que serve como referência para todos que quiserem utilizar esta metodologia (IFPUG, 2010).

A ferramenta desenvolvida é intitulada como UniEstimativa e tem como objetivo calcular o esforço necessário para realização de tarefas de desenvolvimento de software. Para fazer o uso do sistema é necessário que as tarefas estejam em um projeto de um determinado produto. As tarefas devem estar identificadas por um código e ser analisadas de uma forma mensurável.

Após esta etapa ter sido realizada a tarefa é cadastrada no UniEstimativa informando os seguintes campos para a contagem:

A chave de identificação da tarefa.

A data da estimativa.

O projeto da tarefa.

Os itens contados.

Os Fatores de ajuste da estimativa.

A ferramenta permite contar:

Campos de dados (CD).

Forms e relatórios (FR).

Controles e funções (CF).

Para cada item contado e cada operação é possível informar:

Quantidade.

Complexidade (fácil, média, difícil).

Quantidade de dependências.

Complexidade de dependências (fácil, média, difícil).

As dependências que são informadas em cada item contado são partes do sistema a ser desenvolvido que serão afetados com determinada ação (criar, alterar ou excluir), que será efetuada naquele item.

Após ter realizado a contagem de alterações é possível utilizar as opções de ajustes de fatores, onde é informado:

Organização do código (ruim, mediana, boa).

Complexidade do código (baixa, mediana, alta).

Qualidade do código (ruim, mediana, alta).

Documentação do código (nenhuma, pouca, completa).

Conhecimento do código (nenhum, pouco, bastante).

Após a realização do preenchimento da estimativa, a ferramenta realiza o cálculo e define a quantidade de pontos estimados para determinada tarefa. Esse cálculo é realizado de acordo com os campos que foram preenchidos pelo usuário. O sistema multiplica cada item contado e sua determinada operação, os pesos dos itens pelo peso da complexidade da dependência, e faz a soma de ambos, e a partir daí a soma é multiplicada pelo peso da operação no geral.

A partir deste resultado de cada item é feita uma soma ao todo e realizado a multiplicação do fator de ajuste. Para finalizar, o resultado é dividido pelo fator de normatização, que é baseado na média histórica da equipe naquele determinado produto. O resultado será retornado em pontos, que é a unidade de medida de esforço utilizada em projetos de desenvolvimento de software. Após a conclusão da tarefa, o desenvolvedor responsável pela tarefa informa qual foi a quantidade de pontos realizados no desenvolvimento da tarefa. A partir dessa pontuação, a ferramenta irá atualizar os pesos (média histórica) para que as próximas estimativas se aproximem cada vez mais da realidade.

A ferramenta desenvolvida possui o método de atualização de média histórica, na qual se considera todas as atualizações anteriores do peso que será atualizado para que as atualizações tenham um impacto cada vez menor e a estimativa fique cada vez mais próximo do real

funcionamento do produto a ser desenvolvido. Esta média histórica é salva com base no produto que está sendo desenvolvido, assim podendo ter dois produtos distintos com médias históricas diferentes.

## Referências

IFPUG – INTERNATIONAL FUNCTION POINT USERS GROUP. Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função. 2010. < <http://www.ifpug.org/>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

NESMA - NETHERLANDS SOFTWARE METRICS ASSOCIATION: Early Function Point Analysis. 2015. Disponível em: <<http://nesma.org/themes/sizing/function-point-analysis/early-function-point-counting/>>. Acesso em: 24 fev. 2015.

REINALDO. W. T.; FILIPAKIS. Estimativa de Tamanho de Software Utilizando APF e a Abordagem NESMA. In: ENCONTRO DE ESTUDANTES DE INFORMÁTICA DO TOCANTINS, 11, 2009, Palmas. Anais...Palmas: Centro Universitário Luterano de Palmas, 2009, p. 151-160.

# IMPORTÂNCIA DO USO DE ERVAS E ESPECIARIAS NA ALIMENTAÇÃO HUMANA

IMPORTANCE OF THE USE OF HERBS AND SPICES IN HUMAN FOOD

**Simone Sayuri Rocha**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Orientadora – Prof.a Dr.a Mirian Cristina Maretti**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

O objetivo deste trabalho é mostrar a importância do uso de ervas e especiarias na alimentação, demonstrando suas propriedades funcionais e antioxidantes, dando ênfase a algumas especiarias, como orégano, manjeriço e alecrim. Especiarias são produtos vegetais aromáticos, naturais ou suas misturas, utilizados para dar sabor e aroma e para temperar os alimentos. São potentes antioxidantes devido aos seus compostos fenólicos. Os antioxidantes presentes na nossa dieta assumem uma grande importância como possíveis agentes protetores, uma vez que ajudam o corpo humano na redução dos danos oxidativos causados pelos radicais livres. A revisão de literatura foi realizada através de artigos acadêmicos publicados em revistas científicas.

**Palavras-chave:** Orégano, Manjeriço, Alecrim, Compostos fenólicos, Radicais livres.

## Abstract:

The objective of this study is to show the importance of using herbs and spices in food, to demonstrate their functional and antioxidant properties, highlighting some spices in particular such as oregano, basil and rosemary. Spices are aromatic plant products, used singularly and in mixtures to give flavor and aroma by seasoning foods. They can act as potent antioxidants due to their phenolic compounds. The antioxidants in our diet are of great importance as potential protective agents since they help reduce oxidative damage caused to our bodies by free radicals. The literature review was conducted through academic articles published in scientific journals.

**Keywords:** Oregano, Basil, Rosemary, Phenolic compounds, Free Radicals.

As especiarias, também conhecidas como condimentos, têm sido utilizadas desde a pré-história. Elas tiveram grande importância para o comércio e a acumulação de riqueza, sendo empregadas para as mais diversas funções, como conservantes de alimentos, fins medicinais, bem como mascarar o sabor e odor de carnes no início da decomposição (BEDIN; GUTKOSKI; WIEST, 1999).

Os condimentos são mundialmente utilizados para aumentar e/ou acrescentar sabor ao alimento, e, secundariamente, com finalidade de conservação, devido às suas propriedades antimicrobianas e antioxidantes (MORAIS *et al.*, 2009). A atividade antioxidante das especiarias está relacionada, principalmente, com a presença de compostos fenólicos, flavonoides e terpenóides, como timol, carvacrol e eugenol (DEL RÉ; JORGE, 2012).

No organismo humano são formados compostos que contêm um ou mais elétrons não pareados, conhecidos como radicais livres. São moléculas extremamente reativas, que causam danos oxidativos nas células e tecidos, os quais têm sido relacionados com a citologia de várias doenças como o câncer, aterosclerose e cardiopatias. O desequilíbrio entre

moléculas oxidantes e antioxidantes resulta em danos celulares, e é conhecido como estresse oxidativo. Assim, a utilização de antioxidantes na alimentação e em bebidas pode ajudar a combater esses radicais livres (LIMA; CARDOSO, 2007).

Os antioxidantes presentes na nossa dieta assumem uma grande importância como possíveis agentes protetores, uma vez que ajudam o corpo humano na redução dos danos oxidativos. Assim, os fitoquímicos são classificados como compostos bioativos provenientes de diferentes partes das plantas, tais como, sementes, cereais, vegetais, frutos, folhas, raízes, especiarias e ervas, e estão relacionados com a redução do risco de ocorrência de várias doenças crônicas (FERNANDES, 2010).

Alimentos Funcionais são aqueles que melhoram ou afetam a função corporal, além do seu valor nutricional normal, ou seja, alimentos que, além de sua função de nutrir, teriam também características específicas que contribuiriam para redução do risco de doenças (COZZOLINO, 2012).

Segundo a legislação brasileira, a alegação de propriedade funcional é aquela relativa ao papel metabólico ou fisiológico que o nutriente ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções normais do organismo humano. Não é permitido qualquer tipo de alegação que faça referência à cura ou prevenção de doenças (BRASIL, 1999).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) regulamentou os alimentos funcionais pela Resolução RDC nº 02 de 07 de janeiro de 2002, que aprova o regulamento técnico de substâncias bioativas e probióticos isolados com alegação de propriedade funcional ou de saúde (BRASIL, 2002).

Muitos vegetais utilizados no preparo de alimentos, seja na sua preservação ou como forma de melhorar ou ressaltar suas propriedades sensoriais, apresentam compostos em sua composição que manifestam capacidade antioxidante. Estudos realizados com especiarias como orégano, manjeriço e alecrim, abordaram aspectos como propriedades antioxidantes e funcionais. Segundo Mariutti e Bragagnolo (2007), os condimentos da família *Lamiaceae*, a exemplo do manjeriço, bem como seu extrato e óleos essenciais, são eficientes como antioxidantes, o que também confirmam Pitaro, Fiorani e Jorge (2012) com relação a manjeriço e orégano.

Desta forma, a confirmação científica dos efeitos benéficos de plantas condimentares na alimentação humana, agregando valor à composição nutricional, aroma e sabor dos alimentos, alia à presença de substâncias antioxidantes, efeitos benéficos através da prevenção de doenças.

## Referências

BEDIN, C.; GUTKOSKI, S. B.; WIEST, J. M. Atividade antimicrobiana das especiarias. **Higiene**

**Alimentar**, São Paulo, v. 13, n. 65, p. 26-29, 1999.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução RDC 2, de 07 de janeiro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedade Funcional e ou de Saúde. Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução n. 18, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e ou de saúde alegadas em rotulagem de alimentos. Diário Oficial da União, 1999.

COZZOLINO, S. Nutracêuticos: o que significa? **ABESO**, v. 55, p. 5-7, 2012.

DEL RÉ, P. V.; JORGE, N. Especiarias como antioxidantes naturais: aplicações em alimentos e implicação na saúde. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 389-399, 2012.

FERNANDES, A. S. F. **Propriedades nutricionais, nutracêuticas e antioxidantes de espécies silvestres condimentares utilizadas na gastronomia tradicional do nordeste transmontano**. Dissertação apresentada à Escola Superior Agrária de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Qualidade e Segurança Alimentar. Bragança, 2010.

LIMA, R. K.; CARDOSO, M. G. Família *Lamiaceae*: importantes óleos essenciais com ação biológica e antioxidante. **Revista Fitos**, v. 3 n. 3, 2007. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/78>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

MORAIS *et al.* Ação antioxidante de chás e condimentos de grande consumo no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 19(1B): 315-320, jan./mar. 2009.

MARIUTTI, L. R. B.; BRAGAGNOLO, N. Revisão: *antioxidantes naturais da família Lamiaceae* – aplicação em produtos alimentícios. **Braz. J. Food Technol.**, v. 10, n. 2, p. 96-103, abr./jun. 2007.

PITARO, S. P.; FIORANI, L. V.; JORGE, N. Potencial antioxidante dos extratos de manjeriço (*Ocimum basilicum* *Lamiaceae*) e orégano (*Origanum vulgare* *Lamiaceae*) em óleo de soja. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v. 14, n. 4, p. 686-691, 2012.



# INCIDÊNCIA DE ESTRIAS EM MULHERES JOVENS E CUIDADOS PREVENTIVOS: estudo transversal

Amanda Mayumi Nishibe – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Talitha Allegretti de Lima – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Fisiologicamente, as estrias são consideradas um rompimento das fibras elásticas na derme que causa as atrofi- as lineares (GOMES, DAMAZIO, 2009). O surgimento da estria, desordem multifatorial, é basicamente um dese- quilíbrio elástico caracterizando, portanto, uma lesão da pele (GUIRRO, GUIRRO, 2002). Gomes e Damazio (2009), reforçam a origem multifatorial e também apontam o uso de corticóides e hormônios como causas da afecção. O objetivo da pesquisa foi avaliar a incidência e o conhecimento de mulheres jovens sobre a prevenção das estrias. A pesquisa consistiu em estudo transversal do qual a coleta dos dados ocorreu entre junho e agosto de 2015, sendo aplicado questionário e realizada avaliação física da presença de estrias nas voluntárias. Fatores genéticos e desequilíbrios hormonais estavam presentes como principais fatores predisponentes. O sedentari- smo, gestação, ganho de peso e maus hábitos alimentares tiveram valores representativos e pareceram ser de- terminantes para o aparecimento das estrias. Ainda, 79% das voluntárias afirmaram não possuir conhecimento sobre a prevenção de estrias.

**Palavras-chave:** Estrias, Incidência, Prevenção

## Abstract:

Physiologically, stretch marks are considered a disruption of the elastic fibers in the dermis that causes linear atrophies (GOMES, DAMAZIO, 2009). The appearance of stretch marks, a multifactorial disorder, is basically an elastic imbalance characterizing a skin lesion (GUIRRO, GUIRRO, 2002). Gomes and Damazio (2009) reinforce the multifactorial origin and indicate the use of steroids and hormones as causes of the disease. The objective of this research was to evaluate the incidence and knowledge of the prevention of stretch marks in young women. The research consisted of a cross-sectional study in which data collection took place between June and August 2015, with the application of a questionnaire and physical assessment of stretch marks on the volunteers. Genetic factors and hormonal imbalances were present as main predisposing factors. A sedentary lifestyle, pregnancy, weight gain and poor eating habits showed representative values and appeared to be decisive in the appearance of stretch marks. In addition, 79% of the volunteers said they did not have knowledge about prevention of stretch marks

**Keywords:** Stretch marks, Incidence, Prevention.

## Introdução

As estrias são uma das principais reclamações estéticas, principalmente das mulheres. Podem ser qualificadas como linhas de diferentes espessuras, coloração e formas. No princí- pio são avermelhadas e, conforme o tempo que está instalada evolui para uma coloração es- branquiçada (VANZIN, CAMARGO, 2011).

Segundo Guirro e Guirro (2002), a estria é caracterizada por atrofia tegumentar adquire- da, possui aspecto linear e localiza-se paralelamente umas às outras. O surgimento da estria é basicamente um desequilíbrio elástico caracterizando, portanto, uma lesão da pele. Há for- tes evidências de que o aparecimento das estrias na pele seja multifatorial e, além dos fatores endocrinológicos e mecânicos, existe também uma pré-disposição genética e familiar. Gomes e Damazio (2009) reforçam a origem multifatorial e também apontam o uso de corticóides e hormônios como causas da afecção.

É um problema de ordem estética bastante comum em certas etapas da vida como na adolescência e na gravidez, onde é associada ao rápido aumento do peso corporal, além do aumento do volume das mamas e do abdome (GOMES, DAMAZIO, 2009).

O tratamento da estria varia com a evolução, as aplicações de substâncias tópicas devem ser específicas para cada fase que a estria apresenta (MILANI G.B., et al, 2006).

Assim, o objetivo da pesquisa foi avaliar a incidência e o conhecimento de mulheres jovens sobre a prevenção das estrias.

#### Metodologia

A pesquisa consistiu em estudo transversal do qual a coleta dos dados ocorreu entre junho e agosto de 2015, sendo aplicado questionário e realizada avaliação física da presença de estrias nas voluntárias, estudantes do curso superior Tecnológico de Estética e Cosmética do Centro Universitário Filadélfia – Unifil.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) com o número do comprovante 106371/2014. Todas as participantes tiveram suas identidades preservadas.

#### Resultados e discussão

Responderam o questionário 135 alunas. Destas, 70 realizaram avaliação física da estrias.

Ao serem questionadas sobre seu conhecimento sobre a prevenção das estrias, 79% das entrevistadas relataram não possuir conhecimento.

Entre os fatores predisponentes mais relatados, a mudança de peso esteve presente em 94%. Isso nos leva a questionamentos de como são os cuidados com a saúde, sendo que a maioria negou realizar atividade física, 71%, e 54% apresentavam hábitos alimentares ruins.

Ainda, além da mudança de peso, fatores como genética e gestação estão entre os maiores, com 53% e 53% respectivamente. Esses dados corroboram com a literatura apontando oscilação de peso e gestação.

Os locais acometidos pela estrias foram: região glútea 100%, mamas 44%, região interna de coxas com 29%, região lateral de coxas com 14%, abdômen 11% e flancos presente em 5% das avaliadas.

#### Conclusão

As estrias, sempre foram uma das maiores preocupações entre as mulheres, já que é uma alteração que dificilmente, após surgir, irá desaparecer totalmente.

A maior incidência das estrias é no sexo feminino, surgem principalmente durante a adolescência ou alterações drásticas e /ou muito rápidas no corpo como na gravidez, causando rompimentos das fibras elásticas.

Esta pesquisa ajudou a levantar dados importantes sobre a incidência da estria em mulheres jovens. Ainda, nos mostrou que ainda faltam orientações para essa população com relação a cuidados preventivos, já que grande parte das voluntárias não sabia como se prevenir. Ainda, nos resultados apresentados, podemos observar que mesmo sendo estudantes de estética, muitas alunas que responderam ao questionário não sabiam citar alguma forma de prevenção para estria, o que deixa claro que a maioria da população feminina que não possui nenhum tipo de informação sobre o tema e não busca formas de prevenção adequadas.

Apesar de bons resultados, a pesquisa apresentou algumas limitações, sendo grande a dificuldade na busca de publicações científicas relacionadas ao tema, que apesar de ser comum e os tratamentos para tal disfunção serem muito procurados, ainda faltam comprovações científicas tanto com relação aos tratamentos quanto discussões científicas sobre o assunto. Mais pesquisas na área devem ser incentivadas para gerar subsídios que auxiliem os profissionais que trabalham com estrias.

#### Referências

- BORGES, S.F. Modalidades Terapêuticas das Disfunções Estéticas. 2ªed. São Paulo: Phorte, 2010.
- DI DIO, L.J.A., SITTART, J.A.S. Tratado de anatomia sistêmica e aplicada. 2ªed. São Paulo: Atheneu, 2002.
- GUIRRO, E., GUIRRO, R. Fisioterapia Dermato-funcional: Fundamentos, recursos, patologias. 3ªed. São Paulo: Manole, 2002.
- GUIRRO, E., GUIRRO, R. Fisioterapia Dermato-funcional: Fundamentos, recursos, patologias. 3ªed. São Paulo: Manole, 2004.
- GOMES, R.K., DAMAZIO, M.G. Cosmetologia: Descomplicando os princípios ativos. 3ªed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.
- KEDE, M.P.V., SABATOVICH, O. Dermatologia Estética. 2ªed. São Paulo: Atheneu, 2009.
- MILANI, G.B., et. al. Fundamentos da Fisioterapia dermato-funcional: revisão de literatura. Revista fisioterapia e Pesquisa, 13 (1), p. 37-43, 2006.
- ROTTA, O., SCHOR, N. Guia de Dermatologia, clínica, cirúrgica e cosmiátrica; 1ªed. São Paulo: Manole, 2008.
- SPENCER, A.P. Anatomia Humana Básica. 2ªed. São Paulo: Manole, 1991.
- VANZIN, S.B., CAMARGO, C.P. Entendo Cosmecêuticos: Diagnósticos e Tratamentos. 2ªed. São Paulo: Santos, 2011.

# INFILTRAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA EM DIFERENTES TAMA- NHOS DE AGREGADOS DO SOLO

LIMA, Leiziane Natiele Rocha; MONTEIRO, Jaqueline; NADUR, Maria Angélica;

VIDAL, Thamires Siqueira – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Orientadora – Profa. Dra. Mirian R. Alves Maiola □ Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

## Resumo:

Este trabalho tem como objetivo esclarecer a infiltração e o armazenamento de água no solo em diferentes tamanhos de agregados. Para a realização do experimento foram utilizadas garrafas pets, gases, peneiras laboratoriais de 150 e 850 mesh visando simular micro poro e macro poro, respectivamente. O solo foi coletado, secado em estufa por aproximadamente 24h a 105 °C, após secagem foi peneirado e adicionado água, deixando em sua capacidade de campo. O método utilizado para diferenciar o armazenamento de água, foi técnica de pesagem de 15 em 15 minutos. Com isso foi possível determinar a infiltração pelo tempo de escoamento da água da superfície. Os resultados obtidos demonstraram maior infiltração se dá em macro poros e em micro poros houve maior armazenamento de água.

**Palavras-chave:** Solo, Macro poro, micro poro.

## Abstract:

This paper seeks to shed light on water infiltration and storage in soil aggregates of different sizes. This experiment used PET bottles, gases, 150 and 850 mesh laboratory sieves to simulate micro pore and macro pore, respectively. The soil was collected and dried in an oven for approximately 24 hours at 105° C. It was then, sieved and water was added up to its field capacity. The method used to differentiate the water storage was weight measuring every 15 minutes. Through that method, it was possible to determine the surface water flow infiltration time. The results indicated that greater infiltration occurs in macro pores, while the micro pores had a greater water storage capacity.

**Keywords:** Soil, Macro pore, Micro pore.

A infiltração é o nome dado ao processo pelo qual a água atravessa a superfície do solo. É um processo de grande importância prática, pois afeta diretamente o escoamento superficial, que é o componente do ciclo hidrológico responsável pelos processos de erosão e inundações (CARVALHO; SILVA, 2006).

No perfil do solo, o espaço disponível para a água se acumular e se movimentar é determinado pelos vazios existentes entre os grãos que compõem a estrutura do solo. O parâmetro capaz de especificar a máxima retenção de água no solo é a sua porosidade (JUNIOR, S\DATA). Segundo LORENZO (2010) apud EMBRAPA (2003), a porosidade é constituída pelo espaço poroso, após o arranjo dos componentes da parte sólida do solo e que, em condições naturais, é ocupada por água e ar.

A porosidade do solo é formada por macroporosidade ou macro poros que representa a porcentagem de movimentação de água é ar do solo. Eles estão relacionados às trocas gasosas de oxigênio e gás carbônico e ao fluxo de água por gravidade: infiltração, drenagem e

transporte de solutos. A microporosidade ou micro poros encontram-se intra-agregados e estão relacionados com a retenção de água devido à adesão molecular que prende gases, vapores ou matérias em solução na superfície de corpos sólidos. Por adsorção, eles armazenam por afinidade molecular a água a maiores tensões e a torna menos disponível para as plantas (LORENZO, 2010).

O solo é o armazenador e fornecedor de água e nutrientes às plantas. Por fenômenos de adsorção e capilaridade, ele retém, entre uma chuva e outra, a umidade que as plantas necessitam (ROSSATO, 2002).

Tradicionalmente, a capacidade de campo (CC) e o ponto de murcha permanente (PMP) são considerados como os limites máximo e mínimo, respectivamente, de água disponível. A partir desses limites, pode-se determinar a capacidade de armazenamento de água disponível no solo, considerando a profundidade do sistema radicular (ROSSATO, 2002).

Uma das melhores estruturas que ajuda na infiltração de água é a granular, pois tem três dimensões que são aproximadamente iguais e a superfície é arredondada. É mais comum nos horizontes próximos a superfície do solo, formando grumos. A formação destas estruturas está intimamente ligada à presença de matéria orgânica e à atividade biológica no solo. É típica também dos horizontes B de solos ricos em óxidos de ferro e alumínio, como no horizonte B dos LATOSSOLOS. Um fator muito importante que afeta o tamanho da estrutura, principalmente nas camadas superficiais, é o tipo de manejo que se emprega no solo. O sistema tradicional, e intensivo, de preparo do solo, através de aração e gradagem, causam a quebra dos agregados e, conseqüentemente, das unidades estruturais, reduzindo seu tamanho.

O impacto da chuva na superfície do solo sem cobertura vegetal (desmatamento, queimadas, preparo convencional), também proporciona a redução do tamanho das unidades estruturais das camadas superficiais, processo agravado pelo efeito da enxurrada, fazendo com que o macro poro se transforme em micro poro e não deixando a água penetrar mais.

A infiltração de água no solo é dificultada pela compactação do solo, provocando maior acúmulo de umidade superficial

A compactação do solo ao dificultar a infiltração da água promove maior acúmulo de umidade na superfície, podendo levar ao encharcamento do solo. Em condições de saturação hídrica os agregados passam a oferecer menor resistência à deformação, que afeta o tamanho das unidades estruturais superficiais, deixando o solo mais susceptíveis à desagregação (CAPECHE, 2008). O método mais utilizado para estimar a disponibilidade de água no solo é o balanço hídrico. Ele estabelece que, em um dado volume de solo, a diferença entre a quantidade de água

adicionada e a quantidade de água extraída durante um certo período de tempo é igual à variação do conteúdo de água naquele volume nesse período (ROSSATO, 2002 apud Costa, 1994).

No desenvolvimento deste trabalho foi cortada garrafa plástica ao meio, a menor extremidade da garrafa será utilizada como um funil, e o fundo desta como o suporte. A extremidade menor foi preso com gase. O experimento se inicia com a pesagem de dois quilos de solo passado, sendo 1 kg passado por peneira 150 meshes (micro poro) e outro com 850 mesh (macro poro), seco em estufa por 24h à 105°C. Em seguida o solo foi saturado com água, e colocados na pet/filtro, a massa de água foi determinada a cada 15 minutos. Determinando depois em tempo a quantidade armazenada por micro e macro poros através da subtração da massa inicial com a final.

Como já mencionado o micro poro tem poder de armazenar a água, e o solo que tiver maior número destes, terá maior disponibilidade hídrica para as plantas. O solo passado em peneiras de 150 mesh levou 2 minutos e 47 segundos em cima da superfície, ou seja, teve uma infiltração lenta, favorecendo o armazenamento dessa água. Já o solo que tiver maior número de macro poro terá melhor infiltração, porém com baixo armazenamento, fazendo com que as plantas sejam prejudicadas, pois não terá tanta disponibilidade hídrica que suficiente. A água em contato com o solo passado em peneira de 850 mesh demorou 30 segundos em cima da superfície, ou seja, teve uma infiltração rápida, favorecendo que essa água seja escoada e não armazenada.

Os resultados foram considerados satisfatórios, foi uma técnica excelente para prever que as diferenças de tamanhos de agregados afetam o armazenamento e a infiltração de água no solo. Tal conceito é de fundamental importância, pois é possível prever o armazenamento hídrico e otimizar o planejamento de irrigações, principalmente durante a seca.

## REFERENCIAS

CAPECHE, C. L. **Noções sobre tipos de estrutura do solo e sua importância para o manejo conservacionista**. 7F. Comunicado técnico – (Embrapa). Rio de Janeiro, RJ, 2008.

CARVALHO, D. F.; SILVA, L. D. B. Hidrologia: Infiltração. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/HIDRO-Cap5-INF.pdf>>. Acesso em 02. Set. 2016.

JÚNIOR, A. R. B; **Elementos de Hidrologia Aplicada**: Infiltração. Disponível em:<[http://www.em.ufop.br/deciv/departamento/~antenorrodriques/4\\_Infiltracao.pdf](http://www.em.ufop.br/deciv/departamento/~antenorrodriques/4_Infiltracao.pdf)>. Acesso em 02. Set. 2016.

MANTOVANI, E. C.; SOARES, A. A.; BERNADO, A. Água no solo. **Manual de Irrigação**. 8.ed., [S.:L.], UFV, 2013. 625 p.

LORENZO, M; **Pedologia-Morfologia**: Porosidade do solo. 2010. Disponível em:<<https://marianaplorenzo.com/2010/10/17/pedologia-%E2%80%93-morfologia-porosidade-do-solo/>>. Acesso em 02. Set. 2016.

SISTEMA de Plantio Direto. Agric, 2011. Disponível em:< [http://www.agric.com.br/sistemas\\_de\\_producao/o\\_que\\_e\\_plantio\\_direto.htm](http://www.agric.com.br/sistemas_de_producao/o_que_e_plantio_direto.htm)>. Acesso em: 02. Set. 2016.

ROSSATO, L. **Estimativa da capacidade de armazenamento de água no solo do brasil**. 2002. Disponível em< <http://mtc-m16b.sid.inpe.br/col/cptec.inpe.br/walmeida/2003/08.21.10.48/doc/publicacao.pdf>> Acesso em: 03. Set. 2016.

# INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE CALCÁRIO NO pH E NO FLUXO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO EM DUAS ÁREAS NA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO PARANÁ

Jean Carlo Maschiare - Centro Universitário Filadélfia

Orientadora: Dra. Mirian Ribeiro Alves Maiola – Centro Universitário Filadélfia

## Resumo:

O presente trabalho procurou estabelecer correlações entre a aplicação de calcário e as alterações causadas nos valores de pH (medidos em água e  $\text{CaCl}_2$ ) e nas concentrações de cálcio e magnésio, alumínio e hidrogênio em solos de duas áreas na região norte do estado de Paraná no decorrer de dois anos. Os resultados obtidos mostraram que após aproximadamente um ano após a aplicação os valores de pH, nos dois métodos desenvolvidos, atingiram seu maior valor, acompanhando tal tendência, tem-se os menores valores para os íons hidrogênio e alumínio livres, enquanto que os valores de íons cálcio e magnésio apresentam tendência inversamente proporcional.

**Palavras-chave:** acidez de solo, calcário, mobilidade de cálcio e magnésio.

## Abstract:

This study sought to establish correlations between the application of limestone and changes in pH values (measured in water and  $\text{CaCl}_2$ ), as well as changes in the calcium and magnesium concentrations, in the soil of two areas in the northern region of Paraná, over the course of two years. The results indicated that, about a year after the application, the pH values obtained through both methods reached their highest value, following this tendency, the lowest values were found for the free hydrogen and aluminum ions, while the amounts of calcium and magnesium ions present showed an inversely proportional tendency.

**Keywords:** soil acidity, lime, calcium and magnesium mobility.

Cerca de 70% dos solos cultivados no Brasil apresentam acidez elevada, devido a presença dos íons  $\text{H}^+$  e  $\text{Al}^{+3}$ , tais condições podem resultar na maior solubilidade dos nutrientes do solo, lixiviando os mesmos, o que resulta na perda de nutrientes, resultando na difícil tarefa de reposição. Acidez do solo surge com o contato de algumas espécies químicas do solo com a solução aquosa, dissociando em ânions e íons hidrogênios. A faixa de pH considerada ideal é entre 5,8 e 6,2 é a que apresenta maior disponibilidade de grande parte dos nutrientes essenciais as culturas. O processo substitutivo do plantio convencional para o plantio direto que propõe a alterações na acidez e na dinâmica de nutrientes no solo, principalmente pelo acréscimo de matéria orgânica (Ciotta et al., 2002). A presença de compostos orgânicos de diferente massa molecular (Amaral, 1998), atua na complexação de formas monoméricas do alumínio, causando o decréscimo da disponibilidade desse elemento em solos, a aplicação de calagem é uma prática bastante utilizada no Brasil, visando à diminuição da acidez (Vieira et al., 2013).

No desenvolvimento do presente trabalho foram coletados solos em duas áreas agrícolas sob sistema de plantio direto, área 1: S:23° 10' 46", W:51° 17' 8" e área 2: S:23° 08' 52,1" W:51° 19' 48", sendo a primeira amostragem anterior a aplicação de calcário e a última dois anos



depois, tais coletas de solos foram realizadas na faixa 0-20 cm com intervalos entre de 3 a 4 meses. Na área 1 foi feita a aplicação de 2,05 toneladas de calcário por hectare, enquanto na área 2 foram aplicadas 3,29 toneladas por hectare de calcário, as aplicações foram a lanço sem incorporação, usando-se um calcário 43%  $\text{CaCO}_3$  e 3% de  $\text{MgO}$  com PRNT de 80% de solubilidade antes da cultura de soja. As amostragens foram feitas em zig-zag, retirando-se com um trado, tendo antes o cuidado de limpar a superfície dos locais escolhidos, removendo as folhas e outros detritos, que foram colocadas juntas em um recipiente, onde foram homogeneizadas, retirando-se uma amostra final, em torno de 1000 g, que após serem secas ao ar foram acondicionadas em sacos de plásticos devidamente identificados. Em cada amostra foram feitas as análises de pH em água e em solução  $\text{CaCl}_2$  segundo método descrito por Silva, 2009.

Nas determinações de concentração de cálcio e magnésio trocáveis foram extraídos em solução de  $\text{KCl}$  1 mol/L, seguida de titulação com solução de EDTA. Para determinação de acidez potencial: (teor de  $\text{H}^+ + \text{Al}^{3+}$ ) foi extraída pela solução de  $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$  a 0,5 mol/L, e titulada com a solução de  $\text{NaOH}$  0,1 mol/L (SILVA, 2009). Os valores de pH foram determinados ao longo de dois anos, sendo a amostragem inicial foi realizada antes da adição do calcário, ou seja, o pH original do solos nas áreas 1 e 2, por volta de 5,2 e 4,5, respectivamente. No decorrer do estudo observou a elevação dos valores de pH em ambas as áreas, sendo que obtiveram um valor máximo por volta de um ano após a adição do calcário seguido do decréscimo, que indica uma menor velocidade da reação do calcário, como se pode ser observado na figura 1 (A) e (B)

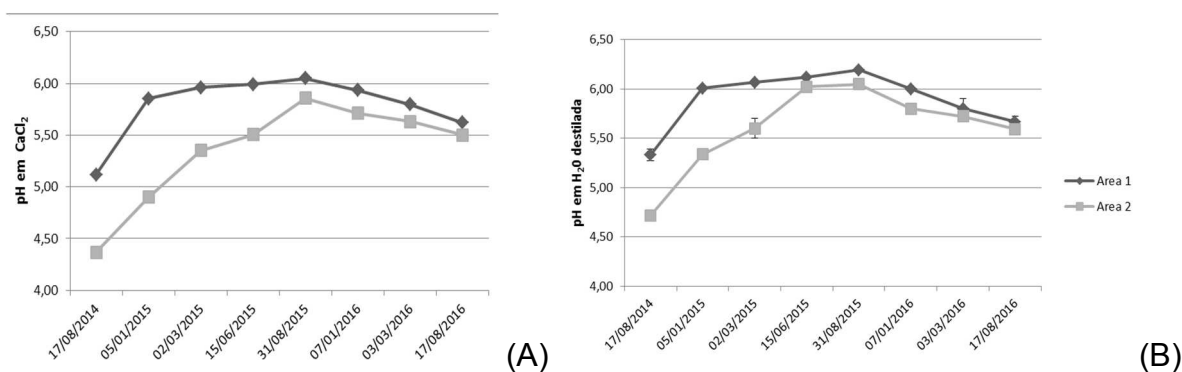


Figura 1: Valores de pH medidos (A: cloreto de cálcio)(B: água destilada) nas duas áreas de estudo nas diferentes datas de amostragem.

Com a elevação de pH há a tendência ao decréscimo na concentração de íons hidrogênio e alumínio, com valores mínimos por volta de um ano após a adição do calcário, conforme a figura 2 A. Os íons alumínio são reconhecidamente tóxicos a plantas, em estudos realizados por Silva et al. (2005) e Furlani, (1989) assim é conveniente a menor disponibilidade deles no desenvolvimento agrícola.

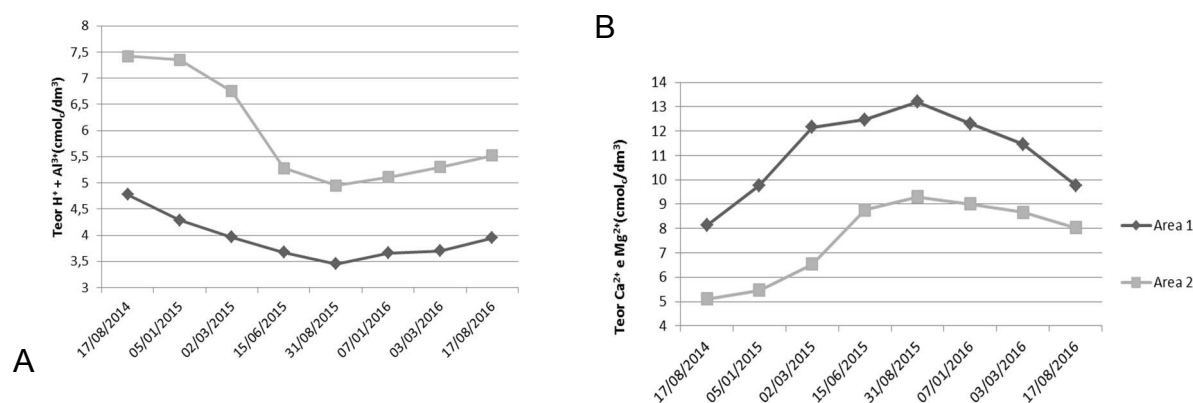


Figura 2: A - Valores de H<sup>+</sup> + Al<sup>3+</sup> (cmol<sub>c</sub>/dm<sup>3</sup>) nas duas áreas de estudo nas diferentes datas de amostragem. B - Valores de Ca<sup>2+</sup>+Mg<sup>2+</sup> (cmol<sub>c</sub>/dm<sup>3</sup>) nas duas áreas de estudo nas diferentes datas de amostragem.

O calcário utilizado apresenta em sua composição sais e óxidos de cálcio e magnésio, proporcionando o acréscimo desses nutrientes ao solo. Nas duas áreas estudadas foi possível verificar a maior disponibilidade desses íons após um ano da adição do calcário, seguido do decréscimo na concentração desses íons, mas ainda acima dos valores iniciais. Tendo como base os resultados obtidos conclui-se, em concordância com a literatura Santos et al., (2016), solos da região norte do Paraná apresentam ácidos e a técnica de adição de calcário é eficiente para a elevação dos valores de pH, e conseqüente decréscimo na disponibilidade de íons hidrogênio e alumínio. Tal prática ainda resulta em acréscimo de nutrientes ao solo na forma de íons cálcio e magnésio.

### Referencias:

- AMARAL, A.S. Reaplicação do calcário em sistema de plantio direto consolidado. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998. 102p. (Tese Mestrado).
- CIOTTA, M.N.; BAYER, C.; ERNANI, P.R.; FONTOURA, S.M.V.; ALBUQUERQUE, J.A. & WOBETO, C. **Acidificação de um Latossolo sob plantio direto**. R. Bras.Ci. Solo, 26:1055-1064, 2002
- FURLANI, P. R. Efeitos fisiológicos do alumínio em plantas. In: DECHEN, A. R.; CARMELLO, Q. A. C.; FLOSS, E. L. (Coord.). SIMPÓSIO AVANÇADO DE SOLOS E NUTRIÇÃO DE

PLANTAS, 2., Piracicaba, 1989. **Anais...** Campinas: Fundação Cargill, 1989. p. 73-90.

SANTOS, H.G. dos; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C. dos; OLIVEIRA, V.A. de; OLIVEIRA, J.B.; COELHO, M.R.; LUMBRERAS, J.F.; CUNHA, T.J.F. (Ed.). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

SILVA, F.C. **Manual de análises química de solos, plantas e fertilizantes**. 2<sup>a</sup> ed. Brasília: EMBRAPA, 2009.

SILVA, I. R.; FERRUFINO, A.; SANZONOWICZ, C.; SMYTH, T. J.; ISRAEL, D. W.; CARTER JÚNIOR, T. E. Interactions between magnesium, calcium, and aluminum on soybean root elongation. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 29, p. 747-754, 2005.

VIEIRA, R.C.B; BAYER, C.; FONTOURA, S. M. V.; ANGHINONI, I.; ERNANI, P.R.; MORAES, R.P. **CRITÉRIOS DE CALAGEM E TEORES CRÍTICOS DE FÓSFORO E POTÁSSIO EM LATOSSOLOS SOB PLANTIO DIRETO NO CENTRO-SUL DO PARANÁ**. R. Bras. Ci. Solo, 37:188-198, 2013.

# INGESTA DE ÁGUA: impactos na hidratação cutânea

Gabriella Coelho e Silva – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientadora: Profa. Dra. Mirela Fulgencio Rabito Melo – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## Resumo

O presente estudo tem por objetivo demonstrar o impacto da ingestão de água na manutenção da hidratação cutânea para um aspecto saudável. Para tanto, foram descritos a fisiologia da pele e a origem e importância da água na composição do organismo para entendimento dos processos relacionados ao equilíbrio hídrico. A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica para levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema e justificada pela busca do entendimento da relação entre ingestão de água como fator relevante na manutenção da hidratação cutânea. Os resultados obtidos sugerem que a ingestão de água causa impacto positivo na hidratação cutânea.

**Palavras-chave:** Ingestão de água; Hidratação cutânea; Envelhecimento precoce.

## Abstract

This study aims to demonstrate the impact of water intake in maintaining skin hydration for a healthy appearance. For that, the physiology of the skin and the origin and importance of water in body composition and the understanding of the processes related to water balance were described. The research was conducted through a literature review to analyze what has been published on the subject in order to understand the relationship between water intakes as a relevant factor in maintaining skin hydration. Results suggest that water intake has a positive impact on skin hydration.

**Keywords:** Ingestion of water; Skin hydration; Premature aging.

Sabe-se que a maior parte do organismo humano é constituída de água e por esta razão, o equilíbrio hídrico é essencial para a fisiologia humana. A água presente no organismo é originada de três fontes: da água presente nos alimentos, a produzida no processo metabólico e a que o indivíduo ingere (PALMA et al, 2012). A água que entra no organismo tem que ser o suficiente para compensar as excreções, ou seja, a perda de água pela transpiração, respiração, urina e fezes.

Em condições climáticas e dieta normais, uma pessoa adulta necessita, para a queima diária de 2000 calorias, ingerir entre 2 a 3 litros de água para manter o equilíbrio do organismo (WILLETT, 2002; SIZER, WHITNEY, 2003). A pele representa cerca de 15% do peso corporal do ser humano e concentra 20% a 35% do conteúdo total de água do organismo (GIAVAROTTI, 2009). A quantidade de água ingerida possui um papel importante na hidratação cutânea impedindo a desidratação do estrato córneo e os sintomas de uma pele ressecada (LEONARDI, 2008; PUJOL, SUZUKI, 2011).

Frente à importância da água na hidratação do organismo e sendo a pele um órgão que concentra uma significativa quantidade desse elemento, esta pesquisa busca conhecer a importância da ingestão de água na manutenção da hidratação cutânea para um aspecto saudá-

vel.

A água é a substância de maior abundância presente nas células vivas, cerca de 60% a 80%, compondo 60% do peso corporal (SERAFIM et al., 2009) e possui funções indispensáveis, são elas: o transporte de nutrientes, a preservação da temperatura corporal, a limpeza de metabólitos do sangue, a diluição de vitaminas, minerais e outras moléculas pequenas e a lubrificação nas articulações, olhos, espinha dorsal e outros locais que ocorrem choques mecânicos (SIZER, SIENKIEWICZ, 2003; RIZZO, 2012).

A hidratação cutânea é definida como a capacidade que a pele tem de reter água pelas trocas com o meio ambiente e pelo estrato córneo. Essa hidratação depende de vários fatores, que irão preservar a quantidade de água no estrato córneo (20% a 35%) impedindo sua desidratação evitando os sintomas de uma pele ressecada. Tais fatores são: o transporte de água que ocorre das camadas inferiores para o estrato córneo, a umidade e temperatura do ambiente, a velocidade do processo de queratinização, a composição e quantidade da emulsão de hidratação natural da pele (NMF) e a quantidade de água ingerida (LEONARDI, 2008; GOMES, DAMAZIO, 2009; PUJOL, SUZUKI, 2011).

A água localizada no estrato córneo pode ter sua origem exógena quando provém da umidade relativa do ar e endógena quando oriunda da água ingerida que através da difusão celular é levada até a superfície cutânea e derme. É possível concluir através disso que indivíduos que vivem em regiões de clima seco demonstram maior nível de desidratação na pele por terem sua hidratação exógena afetada ocasionando, além disso, a aceleração do processo de envelhecimento (GOMES, DAMAZIO, 2009)

Embora Wolf e colaboradores (2010) tenham considerado mito a relação existente entre a ingestão de água e hidratação da pele, um estudo mais recente de Palma e colaboradores (2012), quantificou o impacto dietário de água comprovando alteração significativa na hidratação profunda e superficial da epiderme. No estudo intitulado “Relação entre a ingestão dietária de água e a hidratação cutânea”, foram selecionadas 11 voluntárias saudáveis que foram separadas em dois grupos baseados no valor médio de água total consumido (grupo 1 eram voluntárias com consumo médio de água de 1700,4 mL e o grupo 2 de 3420,4 mL). No fim do estudo foi possível concluir que se tratando de hidratação cutânea superficial o grupo 1 obteve aumento significativo em zona de frente e antebraço no grupo tanto na metade do estudo (15 dias) quanto no fim (30 dias) e nas outras áreas foi observado aumento significativo somente ao fim dos 30 dias enquanto o grupo 2 obteve aumento apenas em zona frontal no final do estudo. Já

na hidratação cutânea profunda o grupo 1 demonstrou aumento de hidratação em mão, antebraço, zona zigomática e perna e o grupo 2 demonstrou apenas em zona frontal e perna.

Conclui-se que a ingestão de água para o balanço hídrico do organismo pode ter impactos positivos na hidratação cutânea e conseqüentemente no envelhecimento precoce da pele. Em razão da pouca disponibilidade de estudo *in vivo*, específico sobre o assunto deste estudo aponta-se a necessidade de maior atenção da academia sobre o tema.

## Referências

GIAVAROTTI, Leandro. Histologia, bioquímica e fisiologia da pele. In: *Nutrição Estética*. Cap. 5. (p. 71-82). São Paulo: Ed. Atheneu, 2009.

GOMES, Rosaline Kelly; DAMAZIO, Marlene Gabriel. *Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos*. 3 ed. São Paulo : Livraria Médica Paulista editora, 2009.

LEONARDI, Gislaine Ricci. Produtos para a face. In: *Cosmetologia aplicada*. Cap. 9. (pp.156-183). 2 ed.São Paulo: Livraria e Editora Santa Isabel Ltda., 2008.

PALMA, Maria Lídia, et al. Relação entre a ingestão dietária de água e a hidratação cutânea. *Jornal de investigação biomédica e biofarmacêutica*. V. 9. Cap2. 2012. Disponível em:< [http://www.biomedicalandbiopharmaceuticalresearch.com/images/Article5\\_9n2.pdf](http://www.biomedicalandbiopharmaceuticalresearch.com/images/Article5_9n2.pdf)>. Acesso em: 05 Set. 2015.

PUJOL, Ana Paula; SUZUKI, Vanessa. Hidratação cutânea. In: *Nutrição aplicada à estética*. Cap. 6. (p. 63-70). Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2011.

RIZZO, Donald C. *Fundamentos de Anatomia e Fisiologia*. Tradução da 3 ed. norte- americana. Cengage Learning, 2012.

SERAFIM, Ana Lúcia...[et al.]. *Importância da água no organismo humano*. UNIFRA, 2004. Online. Disponível em: < <http://sites.unifra.br/Portals/35/Artigos/2004/41/importancia.pdf> > Acesso em: 11 Jul. 2016.

SIZER, Frances Sienkiewicz; WHITNEY, Eleanor Noss. *Nutrição: Conceitos e controvérsias*. Tradução da 8 ed. Original, Nelson Gomes de Oliveira, et al. Barueri, SP: Manole, 2003.

WILLETT, Walter C. *Coma, beba e seja saudável: O fim dos tabus com dicas e receitas que vão mudar seus hábitos alimentares*. Tradução: Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Campos, 2002.

WOLF R, RUDIHOFF D, PARISH L.C. *Nutrition and water drinking eight glasses of water a day ensures proper skin hydration-myth or reality?* Clinics in dermatology. ClinDermatol, 2010.

## INSERÇÃO DO CATETER UMBILICAL: uma nova atribuição para o enfermeiro

Débora Rose Goulart; Fabiana C. De Oliveira - Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Orientadora: Prof.a Ms Gabriela Ramos F. Curan - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo:

A atuação do enfermeiro tem se ampliado nas últimas décadas quanto à inserção de cateteres. Na resolução nº 258/2001, o Conselho Federal de Enfermagem considera lícito a passagem de cateter central de inserção periférica pelo profissional enfermeiro, e a resolução nº 388/2011 normatiza a execução, pelo enfermeiro, do acesso venoso via vaso umbilical, um procedimento até então considerado privativo aos profissionais médicos. Este estudo buscou identificar publicações sobre a prática de enfermeiros na inserção de cateteres umbilicais. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados Biblioteca Eletrônica Scielo, Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde, Fiocruz e Pubmed. O período de buscas foi entre dezembro/2015 e março/2016. Foram encontrados 685 artigos, e destes somente cinco foram selecionados. Foi realizada busca via internet por empresas que ministrassem o curso de cateterismo umbilical, e realizada a caracterização dos cursos ofertados. Identificou-se que a inserção de cateter umbilical pelo enfermeiro no Brasil ainda não tem sido descrita na literatura. Os cuidados de enfermagem prestados ao bebê portador de cateter umbilical são fundamentais para a prevenção das possíveis complicações inerentes a essa terapêutica. Identificaram-se seis empresas que realizam a capacitação e qualificação de profissionais enfermeiros para a execução deste procedimento. São necessários estudos descrevendo a experiência da enfermagem nesta sua nova atribuição, uma vez que pela crescente oferta de cursos de capacitação a enfermeiros ao cateterismo umbilical no país, infira-se que existam enfermeiros habilitados e possivelmente realizando tal procedimento, embora não haja registros na literatura.

**Palavras-chave:** Cateterismo; Unidade de terapia intensiva; Recém-nascidos; Enfermagem neonatal; Infecção relacionada a cateter.

### Abstract:

The role of nurses has been expanding in recent decades regarding the insertion of catheters. In the Resolution No. 258/2001, the Federal Nursing Council considers it lawful for a peripheral inserted central catheter to be inserted by a professional nurse and Resolution No. 388/2011 regulates the execution, by the nurse, of an insertion of umbilical vessel catheters, a procedure hitherto considered reserved to medical professionals. This study was conducted in order to identify publications regarding the insertion of umbilical catheters by nurses. This is an integrative literature review, which included searches for articles, monographs, dissertations and theses in the databases Scielo Electronic Library, Latin American Literature in Health Sciences, Fiocruz and Pubmed. The search was carried out between December 2015 and March 2016, and 685 articles were found, of those only five were selected. Another search was conducted via the Internet to find companies that offered the course of umbilical catheterization, and a description of the courses was made. It was found that the insertion of central venous catheter performed by nurses in Brazil have not been described in the literature. Nursing care provided to a baby with a central venous catheter, is essential to the prevention of possible complications inherent to this treatment, such as infections, sepsis, and cardiac tamponade. There were six companies performing training and providing qualification for professional nurses for the execution of this treatment. Further research describing the experience of nursing in this new assignment is necessary. The increasing offer of training courses in umbilical catheterization for nurses in Brazil, allows us to infer that although there are no records in literature, there are qualified nurses who possibly perform such procedure.

**Keywords:** Catheterization, Intensive Care Unit, Newborns, Neonatal Nursing, Catheter-related Infection

O cateterismo umbilical é indicado aos recém-nascidos (RN) instáveis, por ser uma via rápida e acessível durante a reanimação neonatal. Apesar dos benefícios deste aces-

so vascular, existe o risco potencial de complicações relacionadas à posição do cateter ou à contaminação e infecção (KIDO; ALVARES; MEZZACAPPA, 2015).

Na resolução nº 388/2011 normatiza a execução, pelo enfermeiro, do acesso venoso via vaso umbilical, um procedimento até então considerado privativo aos profissionais médicos (COFEN, 2011).

No intuito de identificar publicações sobre a prática de enfermeiros na inserção de cateteres umbilicais, foi realizada uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados Biblioteca Eletrônica Scielo, Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde, Fiocruz e Pubmed. O período de buscas foi entre dezembro/2015 e março/2016. Foi feita busca na internet por empresas que ministrassem o curso de cateterismo umbilical e as informações básicas pertinentes aos cursos.

Foram encontrados 685 documentos, sendo selecionadas 5 publicações. As principais informações extraídas dos materiais selecionados concentraram-se em descrições de complicações clínicas secundárias ao uso de cateter umbilical, e nenhum estudo descreveu efetivamente a atuação do enfermeiro na inserção do cateter umbilical.

Foram identificadas seis empresas que ministravam o curso de cateterismo umbilical, que foram contatadas via telefone e/ou e-mail para a obtenção de informações como duração dos cursos, conteúdos, valores e cidade sede da instituição responsável.

Todas as empresas contatadas localizavam-se no estado de São Paulo. Os cursos tinham duração média de 13 horas, e o custo médio foi de R\$443,50. Quanto aos conteúdos ministrados, foram comuns entre os seis cursos: anatomia e fisiologia dos vasos umbilicais; indicações e contra indicações do cateterismo umbilical; preparo do RN; fundamentação da técnica do cateterismo umbilical; avaliação do posicionamento do cateter; complicações do cateterismo umbilical; cuidados pré, trans e pós-procedimento, e demonstração da técnica de inserção e retirada de cateter (prática). Apenas três instituições aplicam algum tipo de avaliação no curso.

Destaca-se que em cinco anos de normatização, não há publicações disponíveis na literatura brasileira relatando a prática de inserção de cateter umbilical pelo profissional enfermeiro. Evidencia-se a necessidade de publicações nesta área, com o objetivo de verificar o quanto este campo tem sido explorado, e quais têm sido as experiências dos enfermeiros que vêm explorando esta nova atribuição.

## Referências:



KIDO, R. Y. Z.; ALVARES, B. R.; MEZZACAPPA, M. A. M. S. Cateteres umbilicais em recém-nascidos: indicações, complicações e diagnóstico por imagem. **Revista Scientia Medica**, Alvares, v. 25, n. 1, abr. 2015. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/19236/12844>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 388, de 18 de outubro de 2011**: normatiza a execução, pelo enfermeiro, do acesso venoso, via cateterismo umbilical. Brasília, 2011.

# INTEGRAÇÃO VERTICAL COMO ESTRATÉGIA DE APROPRIAÇÃO DE VALOR: um estudo exploratório no canal de distribuição de produtos agrícolas

Ana Paula Martins Molan - 2 ano Administração – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

Orientadora: Prof.a Ms. Patrícia M. Castelo Branco

## Resumo

Neste trabalho, iremos apresentar como funciona a estrutura organizacional da empresa Ponto Rural, com seus diferenciais que a distingue de todas as outras. Uma organização que trata de atender produtores da região com diversos produtos agrícolas. Iniciada em Londrina e dividida por unidades em várias cidades, Bela Vista do Paraíso sendo a analisada. Ganhou um bom nome no mercado por sua fidelidade com o cliente e por ter ótimos fornecedores. Faremos um diagnóstico empresarial em questão, observando suas dificuldades e obstáculos enfrentados. Analisando, de certa forma, o marketing da empresa, visando uma disputa no mercado com as outras companhias do mesmo ramo.

**Palavras-chave:** Empresa; Estrutura Organizacional; Produtos Agrícolas.

## Abstract

This paper presents how the organizational structure of the company Ponto Rural operates, and the differentials that distinguish it from others. Ponto Rural is an agribusiness organization that provides agricultural products to farmers in the region. It was founded in Londrina and has branches in several other cities. The object of this study and analysis was Bela Vista do Paraíso branch. The company became renowned for its loyalty to the client and for having great suppliers. A business diagnosis was carried out in order to identify the difficulties and obstacles faced by the company. The company's marketing strategies were analyzed, targeting a dispute with other companies in the same sector.

**Keywords:** Company; Organizational Structure; Agricultural Products.

## INTRODUÇÃO

Neste trabalho iremos analisar a estrutura organizacional referente à empresa Ponto Rural, de produtos agrícolas. Identificar pontos fortes e fracos da organização, tentando de certa forma encontrar métodos para solucionar tais problemas através de um diagnóstico empresarial.

Futuramente também estudaremos o setor do marketing comercial da empresa em questão, destacando seus principais fornecedores, concorrentes e clientes, verificando os problemas enfrentados por cada departamento.

## METODOLOGIA

Segundo Franco (1992), a pesquisa de campo procede à observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem no real, à coleta de dados referentes aos mesmos e finalmente, à análise e interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.

Utilizaremos também o método bibliográfico que segundo Lakatos (2003) a pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro passo de toda pesquisa científica.

## DISCUSSÕES

Empresa Ponto Rural, aberta em 2008, trabalha com produtos agrícolas com sua matriz em Londrina-Pr, contendo várias filias, sendo estudada a unidade de Bela Vista do Paraíso. Sua loja foi criada pela necessidade que produtores da região tinham de adquirir materiais agrícolas (venenos, adubos, sementes) para o seu campo de produção.

A formação do administrador da empresa é de engenheiro agrônomo, pois a atuação com os produtos que são lançados constantemente pelas empresas de agroquímicos é essencial para a empresa e também com relação às pragas e ervas daninhas, cuidando para que ambas sejam controladas de forma eficiente para dar uma rentabilidade maior ao produtor.

A estrutura organizacional da empresa se forma por um barracão, onde são guardados os insumos agrícolas e por uma loja comercial, para a facilitação de um atendimento ao cliente. É constituído por uma equipe de consultores (técnico agrônomo e técnico agrícola), faturista, estoquista e financeiro.

Com o passar do tempo, conquistaram uma ótima carteira de clientes. A abordagem era feita de forma bem prática, iam até as propriedades de vários produtores expunham seus materiais e tentavam negociação. Em sequência o que visavam era manter a fidelidade de tal. Com atendimentos especiais, transparência no trabalho exercido e mostrando a lucratividade final. A empresa adquiriu fornecedores muito bem conceituados a nível brasileiro e internacional, o que a ajudou a crescer e ocupar um ótimo lugar no mercado de trabalho no ramo agrícola.

Desta forma, faremos um futuro diagnóstico que compreende... buscar e verificar o alinhamento estratégico da organização com os recursos já existentes, vamos descobrir quais os pontos fortes e vulneráveis, e a melhor forma de aproveitar as oportunidades e os métodos atuais para superar as dificuldades e aumentar a competitividade da companhia

Já iniciando uma breve análise sobre um tema da empresa de acordo com Theodore Levitt (1990), autor clássico da área, marketing é obter e manter clientes. Embora a identificação do marketing esteja, de modo geral, densamente atrelada ao modo de se comunicar e aos processos referentes à venda. Esse conceito é muito mais abrangente, pois envolve todo e qualquer conjunto de ferramentas que de modo unificado objetive atingir o mercado em seus devidos nichos, visando de certa forma, seus benefícios específicos. A parte administrativa da organização vem sofrendo um pouco de dificuldade, a sessão de estoques deve se sempre muito bem supervisionada, pois a chegada e saída de mercadoria são grandes e constantes.

Tendo em vista que no momento a instabilidade econômica em que o país atravessa, vem sendo um problema crônico, pois existe muita insegurança junto aos produtores. Visto que o dólar é a moeda que segue de parâmetro para se fazer o cálculo tanto para compra de insumos, quanto para venda de produtos (soja, milho trigo), deixando vulnerável a essa oscilação colocando em risco grande parte do seu negócio na produção.

## CONCLUSÃO

Concluimos que a empresa está muito bem formada, adquiriu uma muita experiência com o passar dos tempos, está bem colocada no mercado de agronegócios, com bons fornecedores e clientes fidelizados. Pois ainda possui uma longa trajetória. Ainda muito cedo para fazer um diagnóstico mais solidificado. Investiremos no departamento de marketing, com novos métodos e formas, para aprimorar seus conhecimentos e adquirir mais clientes.

## REFERÊNCIAS

- FRANCO, Augusto de. **O Historiador e suas Fontes** São Paulo: Contexo, 1992
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científico**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003
- LEVITT, Theodore. **Miopia em Marketing**. São Paulo: Atlas, 1990
- PAIXÃO, Marcia Valéria. **Pesquisa e planejamento de marketing e propaganda**. 2 ed. Curitiba: Ibplex, 2011.

## INTERAÇÕES FÁRMACO-NUTRIENTE: benefícios e malefícios

Autor: Vitor Hugo Ferreira Lima – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador □ Diogo Cesar Carraro – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

O objetivo do presente estudo, será abordar os principais aspectos sobre interações fármaco-nutrientes, identificar benefícios e malefícios, descrever quais os fármacos que interagem com alimentos, verificar os pacientes mais susceptíveis a estarem sofrendo esses fatores. É definida como alteração da farmacocinética e farmacodinâmica de um medicamento ou elemento nutricional como resultado do acréscimo de um medicamento. A maioria dessas interações pode ser evitada ou manipulada de modo correto, fazendo-se uma completa e minuciosa revisão e análise da historia do paciente. A falha nesse cuidado pode acarretar consequências muito graves, como toxicidade medicamentosa, osteoporose, arritmias aterosclerose, fenômenos tromboembólicos, hemorragia, perturbações endócrinas, lesão do órgão alvo ou mesmo morte. A ineficácia de um tratamento devido essas interações em hospital, além de agravar a morbidade do paciente, prolonga o tempo de tratamento ou a permanência no ambiente hospitalar, tornando uma sobrecarga em termos de custo. Pesquisa realizada dos Estados unidos demonstrou que mais de 80% das pessoas que responderam a pesquisa estavam tomando pelo menos uma medicação (receitada ou por auto-medicação e suplementos dietéticos) e mais de 25% estavam tomando mais de 5 remédios ou mais em determinada semana. Esses cálculos indicam a possibilidade de encontrar uma interação potencial na maioria dos pacientes. Por fim este artigo possui como finalidade apresentar uma revisão dos diversos aspectos envolvidos na interação fármaco-nutriente.

**Palavras-Chave:** Fármaco-Nutriente, Benefícios, Malefícios, Interações.

### Abstract:

The purpose of this study is to address the main aspects of drug-nutrient interactions, identify beneficial and harmful effects, describe which drugs interact with food and verify the most likely patients to be suffering from these factors. It is defined as an alteration of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of a medicine or nutritional element as a result of the addition of a drug. Most of these interactions can be avoided or handled properly, by a thorough review and analysis of the patient's history. Failing to follow this procedure could lead to very serious consequences, such as drug toxicity, osteoporosis, atherosclerosis arrhythmias, thromboembolic phenomena, hemorrhage, endocrine disorders, target organ damage or even death. The ineffectiveness of treating an inpatient due to these interactions could not only worsen the patient morbidity but also prolong the duration of the treatment or length of stay in the hospital environment, becoming a burden in terms of costs. A survey carried out in the United States has shown that over 80% of the people interviewed were taking at least one medication (prescribed or by self-medication and dietary supplements) and over 25% were taking more than five drugs in a given week. These calculations indicate the possibility of finding a potential interaction in most patients. Finally, this article has the purpose to present a review of the various aspects involved in drug-nutrient interaction.

**Keywords:** Drug-Nutrient, Beneficial and Harmful effects, Interactions.

As interações fármacos nutrientes merecem uma atenta reflexão na avaliação da eficácia da terapêutica medicamentosa, bem como na avaliação do estado nutricional do paciente. É certo que as interações dessa natureza, raramente causam efeitos colaterais letais. Contudo os nutrientes são capazes de interagir com fármacos, sendo um problema de grande relevância na prática clínica, podendo causar alterações nos efeitos farmacológicos ou na biotransformação do fármaco e este, por sua vez, pode modificar a utilização do nutriente, com implicações clínicas tanto na eficácia terapêutica medicamentosa como na manutenção do estado nutricional.

O fenômeno de interação fármaco-nutriente pode surgir antes ou durante a absorção gastrointestinal, durante a distribuição e armazenamento nos tecidos, no processo de biotransformação ou mesmo durante a excreção. Essas interações podem alterar a disponibilidade, a ação ou a toxicidade de uma destas substâncias ou de ambas. Elas podem ser físico-químicas, fisiológicas e patofisiológicas (BARREIRO, FRAGA; 2001).

Interações físico-químicas são caracterizadas por complexações entre componentes alimentares e os fármacos. As fisiológicas incluem as modificações induzidas por medicamentos no apetite, digestão, esvaziamento gástrico, biotransformação e clearance renal. As patofisiológicas ocorrem quando os fármacos prejudicam a absorção e/ou inibição do processo metabólico de nutrientes (Toothaker&Welling, 1980; Thomas, 1995).

O objetivo do presente estudo, será abordar os principais aspectos sobre interações fármaco-nutrientes, identificar benefícios e malefícios, descrever quais os fármacos que interagem com alimentos, verificar os pacientes mais susceptíveis a estarem sofrendo esses fatores. É definida como alteração da farmacocinética e farmacodinâmica de um medicamento ou elemento nutricional como resultado do acréscimo de um medicamento. Será realizado através de uma revisão bibliográfica, em base de dados científicas virtuais como Medline, pubmed, Scielo, lilacs; bem como consultas em livros. Os descritores utilizados são: Fármaco-Nutriente, Benefícios, Malefícios, Interações.

## Referencias Bibliográficas

BARREIRO, E.J., FRAGA, C.A.M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. Porto Alegre : Artmed, 2001. 243p.

TOOTHAKER, R.D., WELLING, P.G. The effect of food on drug bioavailability. Annual Review of Pharmacology and Toxicology, Palo Alto, v.20, p.173-199, 1980.

# INTRODUÇÃO AO DIAGNÓSTICO DA EMPRESA “V”, FOCALIZANDO DADOS A RESPEITO DE SUA SITUAÇÃO, GESTÃO, MÉTODOS E OBJETIVOS ALMEJADOS EM SUAS ARTICULAÇÕES PARA EMPREENDIMENTOS FUTUROS.

Lidiane Cristina de Oliveira Lopes - Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL- 2º ano Administração;

Selmira Biondo - Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL- 2º ano Administração;

Orientadora: Prof.a Ms. Patricia M. Castelo Branco

## Resumo:

Este trabalho demonstrará como será exercida sobre a empresa “V”, uma análise que expresse suas características, sua gestão, sua situação, seus métodos e seus objetivos delineando aspectos de sua cultura. Fundada em 2007, com sede na cidade de Londrina/PR, é uma empresa privada de médio porte especializada no ramo do comércio atacadista contando com duas filiais que hoje distribuem seus materiais para as cidades do estado do Paraná. Sua estrutura, atualmente formada por vários departamentos, como, financeiro, administrativo, diretoria, RH, vendas e logística se enquadra no presente momento sob a administração de seu fundador, graduado em Direito com especialização em Direito Empresarial e Assessoria em Crédito e Cobrança.

**Palavras-Chave:** Administrador; Construção; Diagnóstico; Empresa; Materiais.

## Abstract:

This work will demonstrate how an analysis that expresses the characteristics, management, situation, methods and goals will be conducted over company "V", outlining aspects of its culture. Founded in 2007 and based in the city of Londrina - PR, "V" is a medium-sized private company specialized in the field of wholesale trade, which has two branches that distribute materials to cities in the State of Paraná. Its structure is currently made up by various departments, such as finances, administrative, management, HR, sales and logistics. At the moment, it is under the administration of its founder, who has a degree in laws with specialization in business law and consultancy on credit and billing.

**Keywords:** Administrator; Construction; Diagnosis; Company; Materials.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um resumo expandido que tem como intento analisar a organização intitulada como empresa “V” especializada no ramo de distribuição atacadista de materiais de acabamento, como tintas, pincéis, lixas, piso laminado, telas de arame, solventes entre outros.

Este trabalho tem como finalidade abordar a relevância que um diagnóstico bem estruturado exerce sobre o desenvolvimento e aprimoramento das atividades da empresa. Dessa forma, constata-se que ter conhecimento a respeito do ramo de atividade pode fazer total diferença ao se iniciar o processo empresarial, objetivando também dar o marco inicial a formação do diagnóstico que será estruturado futuramente sob seus dados.

## METODOLOGIA

Metodologia bibliográfica é o termo relacionado ao levantamento de dados das

mais diversas fontes com o intento de demonstrar o que foi consultado na elaboração de uma pesquisa a respeito de um tema específico a fim de apresentar um trabalho escrito. Neste trabalho a metodologia consolidou-se em pesquisas realizadas através de questionário com o administrador da empresa e visita de campo realizada a organização analisada (MARCONI; LAKATOS, 2001).

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A empresa “V” é uma entidade privada que se enquadra no ramo de atividade do comércio atacadista de materiais para construção, sendo que a mesma distribui materiais de acabamento para os lojistas do estado do Paraná. Os produtos ofertados baseiam-se em tintas, pincéis, lixas, piso laminado, telas de arame, solventes entre outros.

Classificada atualmente como uma empresa de médio porte, localizada em Londrina, próxima a BR 369 no bairro Cilo 2, com duas filiais sendo uma em São José dos Pinhais PR e outra em Florianópolis SC.

A instituição a ser diagnosticada futuramente, surgiu em 2007, resultado da estreita relação e experiência de mais de 15 anos com a distribuição de materiais para construção no interior do Estado de São Paulo. Durante anos de acompanhamento de mercado, verificou-se que o crescimento gradativo nas vendas de produtos com distribuição regionalizada resultou do pronto atendimento a pequenos e médios estabelecimentos, demonstrando a viabilidade de tal empreendimento no Estado do Paraná, com sede de distribuição na cidade de Londrina. Inicialmente o contrato de distribuição era limitado apenas à empresa Coral, porém com o passar do tempo ela se diversificou e introduziram novos produtos a seu catálogo, o que vem fazendo até os dias de hoje.

O administrador possui graduação em Direito e pós-graduação em Direito Empresarial e Assessoria em Crédito e Cobrança pela UEL – Universidade Estadual de Londrina. Desta mesma maneira Chiavenato (2006, p. 438), afirma que: “Diagnóstico organizacional: da análise dos dados colhidos, passa-se a sua interpretação e diagnóstico: procura-se identificar preocupações e problemas, suas consequências, estabelecer prioridades e estabelecer os alvos e objetivos”.

Finalidade do diagnóstico organizacional é o estabelecimento de uma compreensão amplamente partilhada e de um sistema baseado nessa compreensão para determinar se a mudança é desejável.

A estrutura organizacional é composta por departamentos, sendo eles, diretoria, departamento financeiro, departamento de recursos humanos, departamento administrativo, lo-



gística, expedição e departamento de vendas. Dentre os aspectos relacionados à cultura organizacional da empresa estão: o comprometimento com a entrega de produtos de qualidade com programa de troca a fim de garantir a satisfação de seus clientes, enfatizando um bom atendimento.

Segundo Chiavenato e Sapiro (2004) as empresas necessitam de uma estrutura confiável e firme, para poderem funcionar adequadamente, e que proporcione um arcabouço para conter e integrar todos os órgãos, pessoas, tarefas, relações, recursos e competências em um sistema global. Essa estrutura funciona como um esqueleto e representa o esquema de coordenação de todos os elementos vitais para o funcionamento da organização.

De acordo com Moscovici (2004) as empresas de hoje são, na sua maioria, estruturas piramidais de poder recheadas com pessoas, no topo está o comando da organização. Desta forma identificamos que a primeiro contato, a organização se enquadra no padrão de uma cultura conservadora, optando por manter suas normas, valores, tradições e costumes, onde seus colaboradores possuem certo grau de autonomia para sugerir mudanças, porém o veredicto final é dado pelo administrador da instituição. O primeiro passo, para conhecer uma organização é identificar a sua cultura.

Desta maneira será feita a parametrização de possíveis adversidades que ocorram nos departamentos da empresa e no que isso afeta em seu desenvolvimento e contato com os ambientes internos e externos que se relacionam, serão verificados os aspectos formais e informais e a cultura a qual esta entidade está inserida fazendo com que esta conexão atribua a empresa um maior grau de coesão e conseqüentemente de desempenho.

## CONCLUSÃO

Neste resumo expandido, foi apresentada a empresa 'V', ao qual iremos futuramente realizar e consolidar um diagnóstico a respeito de sua situação, de suas metas, de sua gestão, de como pretende atingir os objetivos pré-estabelecidos e quais as ferramentas irá utilizar para alcançá-los e serão identificados inclusive possíveis problemas em seus setores a fim de garantir seu desenvolvimento e consolidação no mercado.

## REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Aragon. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplica-**

ções – da intenção aos resultados. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 116 p.

COLA DA WEB. BARDINE, Renan. Cultura Organizacional. Disponível em: <<http://www.coladaweb.com/administracao/cultura-organizacional>>. Acesso em: 05 jun. 2016

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**, 2001.

MONTANA, Patrick J; CHARNOV, Bruce H. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 1998. 475 p.

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo**: a multiplicação do talento humano. 9. Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2004. 82 p.

TACHIZAWA, Takeshy; REZENDE, Wilson. **Estratégia Empresarial**: Tendências e desafios – Um enfoque na realidade brasileira. São Paulo: Makron books, 2000. 193 p.

# MISS PINK: a primeira microfranquia itinerante de cosméticos do Brasil

Katelin Taynary Dias Lemes – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL – 2º ano

Orientadora: Prof.a Ms. Patricia Martins Castelo Branco

## Resumo

A empresa Miss Pink é uma microfranquia no segmento de cosméticos que oferece o luxo acessível para os consumidores, produtos de alta qualidade vendidos a preço baixo. Este trabalho pretende apresentar uma futura pesquisa sobre a trajetória da empresa e seu desenvolvimento. A empresa trabalha em parceria com os franqueados dando todo o suporte necessário, auxiliando o franqueado a empreender e também proporcionando uma oportunidade de ter seu próprio negócio. O objetivo desta análise é mostrar um pouco sobre a microfranquia e seu crescimento no segmento de cosmético. A pesquisa constatou que com o planejamento adequado, a aplicação de boas estratégias e o aproveitamento das oportunidades é possível abrir um negócio de sucesso e empreender.

**Palavras-chave:** Microfranquia, Franchising, Cosméticos.

## Abstract

The company Miss Pink is a micro franchise in the cosmetics sector, which offers affordable luxury for consumers and high-quality products sold at low prices. This study intends to present a future research on the trajectory of the company and its development. The company operates in partnership with franchisees, providing all the necessary support and helping them to become entrepreneurs. It also provides the franchisees an opportunity to establish their own business. The purpose of this study is to discuss and analyze a micro franchising company and its growth in the cosmetic sector. According to the research, through adequate planning and the application of good strategies, as well as the opportunities provided, it is possible to start a successful business and become an entrepreneur.

**Keywords:** Micro franchise, Franchising, Cosmetics.

## INTRODUÇÃO

Neste resumo expandido, será para mostrar um futuro diagnóstico interno da microfranquia Miss Pink e seu crescimento através das estratégias de *franchising* para o futuro Relatório Diagnóstico da Empresa.

O texto busca apresentar a empresa e a sua inicialização no mercado de cosméticos. Abordam-se suas dificuldades e o desenvolvimento para atingir os objetivos da empresa e crescer no segmento de cosméticos.

## METODOLOGIA

Na elaboração desta pesquisa serão utilizados métodos através da pesquisa de campo onde procuramos analisar a estrutura da empresa Miss Pink e sua trajetória no

mercado de cosméticos. Ainda será utilizada a coleta de dados e pesquisa bibliográfica que se refere á dados teóricos para ajudar fazer o diagnóstico da empresa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Micro franquias são empreendimentos de baixo custo operacional e baixo investimento que auxiliam o empreendedor à realizar o sonho de ser dono do próprio negócio (SEBRAE, 2016). A empresa Miss Pink é um micro franquia e busca através da utilização da estratégia de *franchising* crescer no mercado de cosméticos. *Franchising*, também conhecido como expansão de franquias, é o termo utilizado para a venda de licença, onde a empresa detentora da marca permite ao franqueado o direito de uso da marca (FRANCHISE STORE, 2013). O franchising é importante, pois é uma forma de investir em uma marca, utilizar seu nome e produtos e ter o retorno do investimento em alguns meses, ou seja, é uma oportunidade de empreender e de inovar no mercado de trabalho.

Neste trabalho, será feito um diagnóstico empresarial que é uma análise feita através da coleta de dados para mostrar à empresa seus pontos fortes e fracos em todos os seus aspectos, tem como objetivo apresentar uma visão geral da empresa para facilitar a tomada de decisões (ARTIGOS, 2009).

A empresa iniciou suas atividades á sete anos, devido a uma dificuldade financeira, a diretora executiva da empresa estava cursando Medicina e buscava uma melhoria financeira para auxiliar na faculdade. Começou a ser uma revendedora e a trabalhar na venda direta de produtos do segmento de cosméticos, no qual é utilizado até hoje como canal de comercialização da empresa.

Com o sucesso das vendas e o auxílio de fornecedores, começou a criar novos produtos e a desenvolver formulas para a sua produção, percebeu que podia empreender e abandonou a faculdade ao quinto ano do curso para abrir sua própria empresa de cosméticos, o termo utilizado para facilitar a memorização é o “luxo acessível”, a empresa também oferece produtos de alta qualidade á baixo preço. Notou-se que o segmento de cosmético é um dos que mais cresce no Brasil e aproveitou a oportunidade para empreender. A Miss Pink tem como objetivo transformar a vida das pessoas em diferentes esferas.

Com o organograma horizontal, a empresa busca trabalhar de forma colaborativa, onde os funcionários colaboram com a empresa e entre eles, com apenas a diretoria acima. É utilizado o trabalho colaborativo para ressaltar a importância do trabalho em grupo e aproxi-

mar os funcionários da direção.

No decorrer do crescimento da organização, a diretoria buscou inovar e diferenciar sua empresa através da franchising e da criação de uma franquia itinerante que é uma loja de produtos móvel que pode ser transportada à diversos lugares. Sendo assim, o franqueado pode trabalhar em casa, mas tem a possibilidade de levar a loja móvel á qualquer local e expor seus produtos (MISS PINK, 2016).

Embora a empresa ser a primeira microfranquia itinerante no Brasil é fundamental conhecer seus concorrentes e se posicionar no mercado. Os principais concorrentes são as empresas no segmento de Cosmético e outras franquias, porém até no momento, não há nenhuma microfranquia itinerante sem ser a Miss Pink.

O setor com maior dificuldade de desenvolvimento é o de Tecnologia que esta abaixo das expectativas da diretoria, a empresa esta trabalhando para a melhoria da loja online e o desenvolvimento de aplicativos e vídeo-aula que contribuam com o relacionamento entre a franqueadora e o franqueado.

A empresa busca auxiliar o franqueado e dar todo o suporte necessário para gerir o negócio desde o começo. Nesse sentido a empresa é importante porquê oferece uma parceria em prol de um interesse comum: o crescimento de seu negócio.

## CONCLUSÕES

Em virtude do que foi mencionado, conclui-se que a empresa Miss Pink tem como objetivo crescer no mercado de cosméticos e se tornar uma grande empresa consolidada. Com o crescimento do mercado a empresa esta disposta e inovar e a aplicar estratégias que guiem a empresa para o sucesso.

O presente trabalho busca fazer uma analise da empresa e conhecer sua historia e expectativa de crescimento no segmento de cosméticos. Entende-se que todas as pessoas podem empreender, contudo é fundamental planejar, inovar e utilizar estratégias para que seu próprio negócio seja bem sucedido.

## REFERÊNCIAS

SEBRAE. O que são microfranquias. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/>

PortalSebrae/ufs/ap/artigos/o-que-sao-microfranquias,06fe5e130530d410VgnVCM2000003c74010aRCRD>. Acesso em: 05 jun. 2016.

MISS PINK. Missão, visão e valores. Disponível em: <<http://www.misspinkbrasil.com.br/misspink.html#misspink>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

SEBRAE. O que são microfranquias. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/o-que-sao-microfranquias,06fe5e130530d410VgnVCM2000003c74010aRCRD>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

FRANCHISE STORE. O que é Franchising. Disponível em: <<http://franquia.com.br/noticias/oqueefranchising/>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

ARTIGOS. Diagnóstico Empresarial, o que é, como e por que fazer. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/diagnostico-empresarial-o-que-e-como-e-por-que-fazer/30450/>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

## MORBIDADE HOSPITALAR POR CAUSAS EXTERNAS: um estudo de dados secundários no Paraná, 2011-2015.

Fernanda Prachedes D'Agostino; Ana Paula Marques Pinha; Camila Semenssato; Débora Rose Goulart; Karina Emanuele Cerqueira Alves; Thalita Lima da Silva;  
Orientador - Ms. Thaise Castanho da Silva Veras

### Resumo.

Objetivo: analisar as internações hospitalares do Sistema Único de Saúde por causas externas no estado do Paraná, no período de janeiro de 2011 até dezembro de 2015. Metodologia: trata-se de um estudo quantitativo descritivo desenvolvido no período de fevereiro a maio de 2016. Utilizou-se como fonte de busca o Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), delimitado pela categoria de Acidentes de Transporte (V01-V99). Resultados: Dentre as 51.534 internações estudadas, em todos os anos o percentual de internações desta causa foi maior para o sexo masculino. A maior causa foi de acidentes envolvendo motociclista, tendo uma porcentagem de 31,41% no ano de 2015. A taxa de mortalidade reduziu consideravelmente em 2012 para 2013. Conclusão: a importância do planejamento em saúde deve estar voltada a campanhas socioeducativas a fim de reeducar a população e diminuir estatísticas de morbimortalidade.

**Palavras-chave:** Causas Externas; Sistemas de Informação; Hospitalização

### Abstract.

Objective: To analyze the hospitalizations of the Brazilian Universal Healthcare Program by external causes in the State of Paraná, between January 2011 and December 2015. Methodology: This is a descriptive quantitative study conducted between February and May 2016. A search in the Brazilian Universal Healthcare Program Information System (DATASUS) was used as source, and the findings were delimited by the Transport Accident category (V01-V09). Results: Among the 51,534 admissions studied, the percentage of admissions for this cause was higher for males. The major cause was accidents involving motorcyclists, with a percentage of 31.41% in 2015. The mortality rate has reduced considerably from 2012 to 2013. Conclusion: the importance of health planning should be focused on socio-educative campaigns to re-educate the population and reduce the mortality rate.

**Keywords:** External causes; Information systems; Hospitalization.

Causas externas são lesões intencionais (agressões, homicídios, suicídios, privação ou negligência) e/ou lesões não intencionais (acidentes de transporte, afogamentos, quedas, queimaduras, dentre outras), e estão entre as principais causas de morbimortalidade no Brasil.

Alguns autores apontam que além do aumento da taxa de mortalidade, as causas externas representam um elevado custo aos serviços públicos de saúde, pela necessidade de atendimento hospitalares, tratamento, reabilitação e serviços previdenciários.

Dentre as causas externas, destacam-se os acidentes de transporte por liderarem estatísticas mundiais de mortes, seguido por homicídio. No Brasil, a cada ano cerca de 43 mil pessoas perdem suas vidas por acidentes de trânsito.

Frente à importância de conhecer o perfil das vítimas que procuram o atendimento hospitalar por decorrência ao acidente de trânsito, este estudo tem como objetivo analisar as internações hospitalares do Sistema Único de Saúde por causas externas no estado do Paraná, no período de janeiro de 2011 até dezembro de 2015.

Trata-se de um estudo quantitativo de análise de dados secundários, disponibilizados pelo Sistema de Informática do SUS (DATASUS), de internações hospitalares por causa externa, especificamente pelo grupo de Acidentes de Transporte (V01-V09).

O Sistema de Internação Hospitalar do SUS (SIH-SUS) tem como finalidade processar as internações ocorridas no sistema público de saúde, e é alimentado pela Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Os dados gerados por este sistema pode retratar a situação epidemiológica dos acidentes, o que auxiliam nas políticas públicas de cuidado e prevenção.

As variáveis analisadas foram internações, sexo, faixa etária e grupo de causa. As internações foram selecionadas de janeiro de 2011 até dezembro de 2015, para o Estado do Paraná.

Para análise dos dados foi utilizado o programa Excel 2007 do Microsoft Office, na elaboração de planilhas e gráficos.

Foram estudadas 51.534 internações no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015, com diagnóstico principal na categoria de Acidentes de Transporte. Observou-se que nestes anos analisados o percentual de internação manteve estável para o sexo masculino e o feminino, porém destaca-se que para o estado do Paraná no ano de 2015 houve uma ascensão do percentual de internações por sexo feminino em relação aos outros anos (24,02% de 2011 para 26,88% em 2015).

Em relação a faixa etária dos hospitalizados por este diagnóstico, destaca-se o aumento do percentual da população acima de 60 anos de 9,49% em 2011 aumentando 14,55% em 2015.

Dentre os sub-grupos de diagnósticos a maior taxa é representada pelos acidentes de motociclista (35,16% em 2011 e 31,41% em 2015), seguido por acidentes de automóvel com traumatismos (entre 19,75% em 2011 caindo para 11,22% em 2015). Os pedestres traumatizados por acidente de transporte mantém-se em 4º lugar (16,00% em 2011 e 12,71% em 2015).

Como mostra os resultados deste estudo, as maiores vítimas neste cenário ainda continuam em destaque para os homens na fase adulta. Este fator está relacionado ao excesso velocidade e consumo de álcool antes da condução.

Analisando os acidentes de transporte com predomínio daqueles que envolvem motociclistas, possíveis hipóteses podem estar associadas a esse número, como a quantidade que supera a de automóveis, por ser veículos mais ágeis e com custo reduzido, porém menos seguro, levando em consideração más condições de estruturas das vias, falha no uso de equipamentos de proteção e muitas vezes a fiscalização inadequada.

Além disso, outro fator agravante dos acidentes por transporte é a condução veicular sob efeito de álcool, uma vez que este efeito dificulta a atenção e o processamento de informa-



ções, mesmo quando em níveis alcoólicos muito baixos, também observa-se o tráfego em velocidades elevadas em muitos casos, que pode-se ter relação com acidentes envolvendo pedestres, vítimas da morbimortalidade por causas externas. Danos traumáticos produzem alterações, temporárias ou permanentes, nas funções sensitivas, cognitivas e motoras das vítimas envolvidas, demonstrando a gravidade da lesão, que poderá estar relacionada à seriedade do acidente, ao ser considerado como consequência fatal para as causas externas.

Esta pesquisa possibilitou evidenciar um aumento no percentual de internações por sexo feminino no decorrer destes cinco anos, porém mantém-se predominante às internações do sexo masculino, e dentre os subgrupos a maior taxa foi por acidentes de motociclistas. Ao analisar esses dados identificamos e concluímos que a falta de conscientização, de educação no trânsito e de vias de acessos irregulares são um dos maiores fatores para aumentar os riscos e a morbidade hospitalar. Diante disto a importância do planejamento em saúde deve estar voltada a campanhas socioeducativas a fim de reeducar a população.

### Referências

NERY, Adriana Alves et al. Perfil epidemiológico da morbimortalidade por causas externas em um hospital geral. **Revista de enfermagem UFPE**. Recife. Fev, 2013. Disponível em <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v21n1/v21n1a05.pdf>>

GALLINARI José Carlos de Carvalho et al. Causas externas: análise das internações ocorridas no hospital Márcio Cunha, em Ipatinga-MG. **Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica**. Minas Gerais. v.8, n. 3, set/nov 2014. Disponível em <[http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141103\\_170004.pdf](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20141103_170004.pdf)>

MELO, Marcio Cristiano de; BARAGATTI, Daniella Yamada; CASTRO, Dayanna Mary de. Representação da Mortalidade hospitalar por causas externas em um município de Minas Gerais. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. Minas Gerais. Jan/abr 2013. Disponível em <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/305>>

# MUNDO JUSTO E O ENTENDIMENTO DE JUSTIÇA POR ALUNOS ADOLESCENTES

FAIR WORLD AND JUSTICE UNDERSTANDING BY ADOLESCENT STUDENTS

Ademar Barros Filho – Centro Universitário Filadélfia – Unifil.

Alan César Meneguetti – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

Bruna Mariely Camargo – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

Daniel Martins – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

Gustavo Henrique Cardoso Saito – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

Gustavo Takeshi Tanahashi – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

Orientadora; Prof.a Ms. Denise Martins Américo de Souza – Centro universitário Filadélfia – Unifil.

## Resumo:

O presente trabalho possui a finalidade de apresentar um breve estudo acerca do que representa “A Crença no Mundo Justo”. Além desta breve apresentação, serão expostos alguns dados obtidos pelo questionário aplicado aos adolescentes de escolas públicas e particulares da cidade de Londrina do estado do Paraná, aonde estes atribuíram notas sobre as suas percepções de justiça. A teoria da crença no mundo justo surgiu através de várias constatações sobre a vitimização em que a pessoa era exposta, levando-a a pensamentos em acreditar ou não se sua atitude ou comportamento a fez merecer ou desmerecer tal constrangimento. Neste trabalho abordaremos a teoria da crença no mundo justo e cruzaremos esta teoria com alguns dados obtidos no questionário aplicado.

**Palavras-chave:** Crença no mundo justo; vitimização; percepção de justiça.

## Abstract:

This paper seeks to present a brief study on what the "Belief in a Just World" is. In addition to this brief presentation, some data obtained through a questionnaire survey answered by teenagers in public and private schools of Londrina, a city in the state of Paraná, will be presented, where they scored their perceptions of justice. The theory of the belief in a just world arose through various findings on victimization, in which the person was exposed, leading him or her to thoughts on believing or not whether the attitude or behavior warranted such embarrassment. In this paper, we discuss the theory of belief in a just world and will relate this theory with some of the data obtained through the questionnaire.

**Keywords:** Belief in a just world; victimization; perception of justice.

A teoria da crença no mundo justo foi concebida por Melvin Lerner (1980), tendo a sua experiência iniciada com doentes mentais, aonde enquanto psicólogo clínico observava que os médicos culpabilizavam os doentes mentais pelo estado clínico em que se encontravam, e enquanto professor observara que seus alunos tinham a mesma atitude em relação às pessoas pobres, considerando-os que eram responsáveis pelos seus desfavorecimentos.

Estas atitudes poderiam levar as pessoas a acreditarem que tais desfavorecimentos aconteceram pelo fato de serem merecedoras deste tipo vitimização. Estas pessoas, apresentadas anteriormente, que criticam, que sub julgam, e que estão adaptadas ao mundo em que vivem, e que poderiam até serem consideradas desumanas, despertou o interesse de Lerner

a buscar uma resposta para tal fenômeno.

Segundo o autor Lerner (1980), todas as pessoas, em maior ou menor grau, têm a necessidade de acreditar que o mundo é justo e deste modo acreditam que cada pessoa temo que merece, ou que as coisas más acontecem a pessoas más. Assumindo esta crença como verdadeira, a possibilidade de uma vítima ser inocente trona-se uma hipótese incongruente sendo, pelo contrário congruente que a responsabilidade da vitimização resida na própria vítima, ou seja, que a vítima senão não-inocente. Deste modo, segundo esta teoria, a crença no mundo justo e a motivação para o seu restabelecimento, sempre que esta á ameaçada pelo confronto com situações de injustiça, são mecanismos psicológicos que mentem a ilusão de invulnerabilidade pessoal necessária à manutenção da confiança no futuro e a realização de investimentos a logo prazo. (CORREA, VALA, 2003, p.2)

Para exemplificar a crença de mundo justo, podemos citar uma criança, que na infância pode vir a abdicar de uma vantagem em favor de um bem maior no futuro, levando-a acreditar que esta abdição e que seu esforço ao longo do tempo, terá um benefício, tornando-a merecedora. Deste exemplo podemos retirar a ideia de que o desenvolvimento da crença no mundo justo é a crença de que recebemos aquilo que somos merecedores, a crença de que seremos responsabilizados no futuro, pelas nossas atitudes no presente.

A pesquisa realizada é parte do projeto desenvolvido na Universidade de Indianápolis, nos Estados Unidos, sobre a “Crença no Mundo Justo”. A pesquisa realizada em Londrina buscou averiguar a percepção de jovens em idade escolar sobre essa realidade.

Com o questionário – Percepções de justiça – aplicado aos alunos de escolas públicas e particulares do município de Londrina do estado do Paraná, verificamos e analisamos os dados obtidos para o referido trabalho. Foram utilizadas três escolas para o estudo, uma delas particular e as outras duas estaduais, sendo elas as escolas estaduais X e Y; e a escola particular Z. Faremos o uso de nomes fictícios para preservação da identidade da instituição. As escolas são de porte médio, localizada em áreas próximas a área central da cidade. Os temas inseridos na pesquisa são: Crença no Mundo Justo Pessoal, Crença no Mundo Justo Geral, Justiça na Escola, Democracia na Escola, Solidariedade na Escola, Autoridades Legais, País Justos, Resiliência, Confiança Social, Esperança, Confiança no Futuro, Brasil, Confiança em Adultos e Disciplina Escolar. Estes temas foram e enumerados de 1 (um) a 6 (seis), sendo 1 (um) como “Discordo Totalmente”, 2 (dois) como “Discordo”, 3 (três) sendo “Discordo Parcialmente”, 4 (quatro) como “Concordo Parcialmente”, 5 (cinco) é “Concordo” e 6 (seis) como “Concordo Totalmente”.

Foram pesquisados 421 alunos, sendo 42 alunos de escola particular e 379 de escolas

estaduais, e cada aluno respondeu aos temas do questionário, enumerando-os de acordo com a sua atenção e honestidade.

Nas imagens abaixo, temos a coluna N que representa o total de respostas para cada tema respondido, a coluna Média representa uma média aritmética para expressar quais repostas foram mais enumeradas e a coluna Desvio padrão que representa o quanto de variação ou dispersão existe em relação à média.

Abaixo temos uma grid com os dados obtidos no Colégio Estadual X:

Escola Estadual X			
	N	Média	Desvio padrão
Crença no Mundo Justo - Pessoal	146	3,48	0,87
Crença no Mundo Justo - Geral	146	3,06	0,87
Justica na escola	146	3,79	1,09
Democracia na escola	146	3,80	1,18
Solidariedade na escola	146	2,83	0,98
Autoridades legais	146	2,84	0,81
Pais justos	142	4,00	0,68
Resiliencia	142	3,74	0,99
Confianca social	142	2,44	1,14
Esperanca	142	4,36	1,14
Confianca no futuro	141	4,87	1,13
Brasil	140	3,99	1,47
Confianca em adultos	140	3,42	1,11
Disciplina escolar	141	4,72	0,80

Dados obtidos na Escola Estadual Y: minimizar seu próprio sofrimento em relação a uma pessoa que se encontra numa situação injusta?

Tais questionamentos nos leva a entender que as questões pessoais ou de sentimento afetam a percepção em relação a justiça. É necessário abrir debates, discussões, trabalhos e pesquisas no espaço escolar para viabilizar mais reflexões e caminhos para fortalecer o jovem estudante sobre o papel da justiça legal e da justiça pessoal.

Escola Estadual Y			
	N	Média	Desvio padrão
CMJ Pessoal	27	3,87	0,64
CMJ Geral	27	3,29	0,80
Justica na escola	27	3,41	1,23
Democracia na escola	27	3,81	1,17
Solidariedade na escola	27	3,14	0,95
Autoridades legais	27	3,05	0,70
Pais justos	27	4,01	0,61
Resiliencia	27	3,96	0,75
Confianca social	27	2,50	1,08
Esperanca	27	4,30	0,87
Confianca no futuro	27	4,67	1,05
Brasil	27	4,09	1,37
Confianca em adultos	27	3,59	0,83
Disciplia escolar	27	4,56	0,63

No Colégio Z temos:

Colégio Z			
	N	Média	Desvio padrão
CMJ Pessoal	42	4,34	0,72
CMJ Geral	42	3,19	0,78
Justica na escola	42	4,41	1,11
Democracia na escola	42	4,56	1,36
Solidariedade na escola	42	3,46	0,82
Autoridades legais	42	2,95	0,82
Pais justos	42	3,89	0,60
Resiliencia	42	3,62	1,11
Confianca social	42	2,32	0,88
Esperanca	42	3,91	1,18
Confianca no futuro	42	4,40	1,23
Brasil	42	3,50	1,43
Confianca em adultos	42	3,63	1,27
Disciplia escolar	42	4,99	0,69

De acordo com os dados apresentados foi possível verificar o quanto para as escolas X, Y e Z, o fator classe social não interfere nas percepções acerca de justiça e os desdobramentos da mesma. Os relatórios citados acima demonstram que o desvio padrão das três escolas nos itens avaliados mantem-se dentro de uma mesma perspectiva.

Agora em relação a crença no mundo justo pessoal ou geral no colégio particular é um pouco maior em relação aos colégios públicos, oscilando entre discordar parcialmente e concordar parcialmente. Será pelo fato de se sentirem afrontadas por algo que lhes aconteceu? Ou será que este sentimento de vitimização vem daquelas pessoas que a cercam? Ou por elas próprias? Ou será uma forma de o observador

## Referências

CORREA, Isabel; VALA, Jorge (2003). **Crença no mundo justo e vitimização secundária: O papel moderador da inocência da vítima e da persistência do sofrimento**, Scielo Portugal, Lisboa, v. 21, n. 3 p. 2, jul. 2003.

FAGAN, Jeffrey; TYLER, Tom (2005). **Legal Socialization of Children And Adolescents**, Social Justice Research, Rockville, v. 18, n. 3, p. 2, september 2003.

## MUSEU DE ARTE DE LONDRINA

Alyne Voltarelli, Ana Heloísa Capellari, Augusto Peixoto, Giovanna Bonalumi, Isabela Soldorio, Linda

Inês Moura - Centro Universitário Filadélfia - Unifil\*

Carla Caires - Centro Universitário Filadélfia – Unifil\*\*

### Resumo

O presente trabalho “Museu de Arte de Londrina”, refere-se a uma análise histórica e arquitetônica sobre a antiga Rodoviária de Londrina, projeto de Villanova Artigas e Carlos Cascaldi, que atualmente funciona como Museu de Arte de Londrina, após um processo polêmico de reciclagem com a coordenação dos arquitetos Antonio Carlos Zani e Jorge Marão C.Miguel. Para o desenvolvimento, levou-se em conta referências bibliográficas, visitas in loco que formaram opiniões críticas nos autores, além de possibilitar o relato do breve histórico da implantação do projeto, a análise arquitetônica e urbana do edifício antes e após a mudança do uso, as dificuldades e os elogios que a obra com características da Arquitetura Moderna brasileira passaram, o porque da mudança de uso e a explicação de pensamento de outros autores a respeito da nomenclatura do processo utilizada, entre outros aspectos importantes. Por fim, conclui-se sobre a importância do edifício, tanto no âmbito artístico quanto cultural a cidade, além de propiciar questionamento levando em consideração o embate das transformações necessárias para atender o novo uso e a desqualificação de características patrimoniais.

**Palavras-chave:** Museu de Arte de Londrina. Reciclagem. Arquitetura.

### Abstract

The study, "Art Museum of Londrina", presents a historical and architectural analysis of the old Bus Station of Londrina. A project by Villanova Artigas and Carlos Cascaldi, the old Bus Station of Londrina currently functions as the Art Museum of Londrina, after a controversial process of repurposing coordinated by the architects Antonio Carlos Zani and Jorge Marão C.Miguel. For this study, bibliographical references and site visits were taken into account, which formed critical opinions on the authors. That also allowed an account of the brief history of the implementation of the project, the architectural and urban analysis of the building before and after the function change, the difficulties faced, the compliments received for its Brazilian Modern Architecture features, the reason for the function change and an explanation of the other authors' opinion of the terminology used in the process, among other important aspects. Finally, a conclusion is reached regarding the importance of the building, both in the cultural and artistic contexts of the city. This study also raises questions, taking into account the impact of the changes needed to meet the demands of the new function, and the disqualification of its original characteristics.

**Keywords:** Art Museum of Londrina. Repurpose. Architecture.

O primeiro edifício tombado da cidade de Londrina foi o Terminal Rodoviário, projeto de Vilanova Artigas e Cascaldi, que depois de um tempo passou por um processo de reciclagem para mudança de uso, se transformando então no Museu de Arte de Londrina.

A reciclagem possui o objetivo de adequar o edifício para uma nova função, mas preservando seu caráter histórico original e suas características arquitetônicas. Ela não têm mudanças bruscas, apenas melhora o edifício para apropriar ao novo uso e é um tipo de intervenção se faz bastante presente na atualidade.

A antiga rodoviária de Londrina está localizada na rua Sergipe, número 640, no centro da cidade. Foi construída entre os anos de 1948 e 1952, essa construção marca o desenvolvimento dos princípios da arquitetura moderna brasileira na cidade, como leveza, transparência



e pureza geométrica. Rubens Cascaldi indicou o irmão e Artigas para o projeto desse edifício, que recebeu total apoio de um grupo formado pela elite cultural e econômica da cidade que tinham o objetivo de acelerar o processo de desenvolvimento da cidade.

A rodoviária foi inaugurada em 04 de outubro de 1952, cuja a implantação final foi na Praça Rocha Pombo pois era preciso criar um logradouro público que serviria de palco para grandes comícios da época. Na construção teve alguns problemas quanto a execução das cascas de concreto e a falta de mão de obra.

O projeto visava integrar o edifício com o entorno, foi assim que a implantação se deu de maneira que de um lado tinha a vista da cidade e do outro as plantações de café. O posicionamento permitiu criar um logradouro público que se tornou palco dos grandes comícios da cidade. O acesso do edifício se dá pela rua Sergipe onde o usuário tem a possibilidade por meio de rampas andar pelos quatro pavimentos do bloco e plataformas.

O subsolo possuía sanitários e áreas mais técnicas. No primeiro pavimento, telefones públicos, restaurante, cozinha e banheiro dos funcionários, já no segundo andar acessado através de uma escada contava com administração e barbearia. O edifício se desenvolve longitudinalmente no eixo Leste-Oeste e possui elementos modernistas marcantes que exploravam recursos tecnológicos com objetivo de diminuir a quantidade de material.

A casca de concreto como solução estrutural, cobertura da área de embarque e desembarque, possui apoios que funcionam como calha para captação de água da chuva e provocam tensão inversa sobre a casca que permite que essas sejam mais esbeltas. Esse espaço da cobertura se integrava com a malha viária e também com a praça, criando eixos de passagem.

A obra possui também uma volumetria de grandes planos envidraçados em uma fachada e a outra conta com brises para barrar a forte incidência solar. O edifício valorizou o local e o comércio da rua Sergipe, mas encontrou problemas quanto a sua capacidade, com superlotações principalmente aos finais de semana. Quando o centro passou por um período de degradação, a rodoviária se tornou um local sujo e se tornou patrimônio histórico em 1974.

Inicialmente o edifício foi usado para feiras de artes mas não apresentava cuidados com a manutenção. A partir disso que surge a ideia da reciclagem para transformar o prédio em um espaço para exposições das artes visuais, o então Museu de Artes de Londrina, processo que aconteceu em 1993 e teve projeto coordenado pelos arquitetos Antonio Carlos Zani e Jorge Maranhão C. Miguel, com inauguração em 12 de maio do mesmo ano.

O acesso foi mantido e na fachada de todo o edifício foram colocados gradis para maior segurança, descaracterizando a relação com o público que Artigas defendia. Nos panos de vidro foram aplicados películas de insulfim para diminuir a incidência solar, preservando assim as obras expostas e a porta de entrada era sanfonada de ferro proporcionando maior segurança.



Já o primeiro pavimento passou de cozinha e restaurante para um salão de exposições de arte. Na partes das abóbadas de concreto foram adicionados dois suportes para evitar que a estrutura cedesse porque apresentava trincas. O subsolo passou a servir para acervos de livros e midi-ateca.

Em uma recente visita ao Museu, percebe-se que passado algum tempo do processo de reciclagem, o edifício sofreu poucas alterações. Considerada como as mais significativas, a mudança na porta de entrada, antes sanfonada, agora de vidro e a iluminação, antes spots e hoje com lâmpadas incandescentes. No pavimento térreo teve uma incorporação de canaletas para barrar a água da chuva e a implantação de um poste para alimentar o sistema de ar condicionado. Já no pavimento que se encontra a biblioteca teve uma alteração no piso, que antes era um de cera chamado de verdão e atualmente é um piso vinílico. E divisões, mobiliários e uma cortina foram colocados nessa parte para um melhor funcionamento do local.

Percebe-se então, baseado nessas análises, a influência histórica e artística do Museu para a Londrina, permitindo memória através da Arquitetura para moradores e visitantes da cidade. Por fim, questiona-se o embate entre as transformações necessárias para atender aos novos usos e a valorização das características patrimoniais.

## REFERÊNCIAS

CASTELNOU NETO, A.M. A intervenção arquitetônica em obras existentes. Semina: Ci. Exatas/Tecnol., Londrina, v. 13, n. 4, p. 265-268, dez. 1992.

CASTELNOU, Antonio. **Arquitetura Londrinense: Expressões da Intenção Pioneira**. Editora, 2002.

MIRANDA, M., ARAUJO, G., ASKAN, J., **Mestres e Conselheiros: Manual de atuação dos agentes do patrimônio histórico**. Ieds. 2009.

Museu de arte em Londrina Vilanova Artigas. Disponível em: < <http://www.archdaily.com.br/br/774218/classicos-da-arquitetura-rodoviaria-de-londrina-vilanova-artigas> > Acesso em 28 de agosto de 2016. 02:30min.

PISANI, M. A. J.; CORRÊA, P. R. **Rodoviária de Londrina: Tempo, Transformação e Outros Usos**. III Fórum de Pesquisa FAU Mackenzie. São Paulo, 2007.

SUZUKI, Juliana. **Artigas e Cascaldi: Arquitetura em Londrina**. Ateliê Editorial, São Paulo, 2003.

# O APOIO DO PAI NO ALEITAMENTO MATERNO: uma revisão integrativa

Monzani, Juliana<sup>1</sup>

Romagnolli, Juliana<sup>2</sup>

Bengozi, Talita Maria<sup>3</sup>

## Resumo

O aleitamento materno é o primeiro vínculo formado entre mãe e bebê, no entanto, o pai possui papel fundamental quando inserido nesse processo, atuando ao lado da mãe desde o início do pré-natal. Além disso, para que o aleitamento materno se concretize, a atuação do enfermeiro é de suma importância. Trata-se de uma revisão integrativa no qual foram selecionados 10 artigos, na íntegra, que abordaram o apoio paterno no processo de amamentar. Os resultados foram agrupados em quatro categorias: conhecimento do pai sobre aleitamento materno; sentimentos do pai relacionado à amamentação; apoio do pai no aleitamento materno e o papel do enfermeiro para o aleitamento materno. Concluiu-se que os pais reconhecem a importância do aleitamento materno, de seu papel como apoio à mãe e da atuação do enfermeiro como facilitador em todo o processo.

**Palavras-chave:** pai, aleitamento materno, papel do enfermeiro.

## Abstract

Breastfeeding is the first bond between mother and child; however, the father has a fundamental role when inserted into this process, acting side by side with the mother from the beginning of the prenatal care. Besides, the role of the nurse is of utmost importance for the breastfeeding to take place. This study is an integrative review in which 10 articles dealing with the support of the father in the breastfeeding process were selected. The results were grouped into four categories: the knowledge of the father regarding breastfeeding, feelings of the father regarding breastfeeding, support of the father in the breastfeeding and the role of the nurse in breastfeeding. The conclusion reached was that the fathers recognized the importance of breastfeeding, of their role in supporting the mother and the nurse as a facilitator in the whole process.

**Keywords:** father, breastfeeding, role of nurse.

## INTRODUÇÃO

O apoio familiar e social traz grande impacto no sucesso e permanência do aleitamento materno. Está comprovada a relação entre os benefícios de um ambiente seguro e tranquilo, estado psicológico e relações familiares para a produção do leite materno e manutenção desse ato. (SOUSA, 2013; PIAZZALUNGA et al, 2011).

O sucesso da amamentação depende da participação do pai e suas atitudes. A participação paterna desde o pré-natal faz com que dúvidas sejam solucionadas e torna o pai um apoio para a mãe, que auxilia na superação dos desafios impostos na fase de adaptação da mãe e bebê à amamentação, evitando assim o desmame precoce. (SILVA, 2012; PAULA, 2010).

1Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, [julianamonzani@hotmai.com](mailto:julianamonzani@hotmai.com)

2Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, [julianadelgesso@gmail.com](mailto:julianadelgesso@gmail.com)

3Enfermeira, mestre em enfermagem, docente no Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, [talita.bengozi@unifil.br](mailto:talita.bengozi@unifil.br)

A inserção do pai no processo do aleitamento materno é de suma importância, principalmente quando este permanece ao lado da mãe durante o ato de amamentar, mantém contato visual com o bebê e demonstra contentamento com essa prática. Outros aspectos fundamentais no apoio paterno envolvem esclarecimento de dúvidas sobre o aleitamento e participação, reconhecendo que a amamentação é um fenômeno passageiro e que poderá ter outros momentos com o bebê (SOUSA, et al, 2013).

Sendo assim, verificou-se a necessidade de investigar a relação da figura paterna no apoio às lactantes, influenciando na permanência e manutenção do aleitamento materno de seus filhos.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão integrativa com busca de dados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) a partir de descritores controlados em português, isolados e/ou combinados, sendo eles: amamentação, AM, pai, companheiro, apoio familiar. Foram critérios de inclusão artigos científicos nacionais na íntegra publicados entre 2000 e 2015 e critérios de exclusão artigos de revisão, trabalhos que enfocavam o pai como cuidador de outros filhos, provedor da casa e que não tivessem participação no processo de AM. Identificou-se 20 artigos mas apenas 10 atenderam aos critérios propostos. A coleta de dados seguiu as seguintes etapas: leitura exploratória, leitura seletiva e registro das informações em fichamentos.

Os artigos foram encontrados nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e MS.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A amamentação é o primeiro vínculo estabelecido pela mãe e bebê e deve ser estimulada desde a sala de parto, pois promove uma relação de afeto e aproximação. Ademais, o aleitamento materno (AM) apresenta amplo teor nutricional e estimula o sistema imunológico e digestivo do bebê, evitando a morbimortalidade infantil, obesidade e outras doenças crônicas na vida adulta. (LAMONIER, et al., 2002).

A mãe também é beneficiada enquanto amamenta seu bebê. Os altos índices de prolactina liberados promovem ação contraceptiva que interrompem a ovulação. A ocitocina proporciona a involução uterina mais rápida, diminuindo o sangramento e prevenindo hemorragias. O gasto energético leva à perda de peso, diminui a ansiedade e melhora a auto-estima. A prontidão do leite materno na quantidade e temperatura corretas diminui gastos financeiros

(TERUYA et al, 2002).

É fundamental que o pai compreenda seu papel no processo de AM como apoio da mulher, utilizando momentos da amamentação para fortalecer a relação entre ele, a mãe e o bebê. Por meio de ações educativas desde o pré-natal até consultas puerperais e puericultura, o enfermeiro pode atuar de forma a incentivar o posicionamento do pai como participante ativo no AM (ALVES, 2010).

## RESULTADOS / DISCUSSÃO

Entre os 10 artigos selecionados, 80% contemplaram como autor principal da publicação enfermeiros, sendo que 50% eram enfermeiros mestres, 20% doutores, 5% especialistas e 5% graduandos, seguidos de 20% dos artigos realizados por outros profissionais, entre eles médicos e nutricionistas. Os estudos, quase em sua totalidade, eram de abordagem qualitativa, sendo apenas 2 quantitativos. Relacionados aos anos de publicação, a maior parte dos artigos foram publicados nos anos de 2008, 2009, 2010 e 2012, abarcando 70% dos trabalhos.

Após leitura e análise das pesquisas, os assuntos a serem discutidos foram organizados em quatro categorias apresentadas a seguir.

### 1 Conhecimento do pai sobre AM

Alguns pais ressaltam que o leite materno é um alimento nutritivo, que promove o desenvolvimento e previne doenças, além de trazer benefícios para a nutriz (BRITO, 2012). Outros, permanecem tradicionais, onde culturalmente o papel da amamentação é apenas da mãe e o leite materno é considerado fraco (COSTA, 2009; SILVA, 2012). A questão financeira também é referida pelos pais como forma de diminuir gastos, não sendo necessário comprar leites artificiais e mamadeiras (PIAZZALUNGA, 2011).

### 2 Sentimentos do pai relacionados a amamentação

Os sentimentos de abandono, exclusão e perda relacionados a esposa que passou a ser mãe e se dedica primeiramente ao filho, leva o pai ao distanciamento da vida íntima, presença de outros filhos e tarefas domésticas. Jeneral (2015), afirma que quando não participam no processo da gestação e consultas do pré-natal, os pais apresentam maiores dificuldades em auxiliarem no AM. Costa (2007) relaciona a dificuldade dos pais ao fato de trabalharem e não estarem presentes para acompanhar a saúde do filho e da mãe.

### Apoio do pai no AM

Alves et al. (2010) refere que desde o início da amamentação é importante o apoio do pai como presença, como um apoio verbal, que elogia a mulher e a faz sentir-se positiva, tranqüila e relaxada. Além disso, alguns cuidados que o pai pode executar, melhoram a relação do casal, tais como: massagem, auxílio no posicionamento confortável para mãe e bebê, responsabilidade sobre os outros filhos durante o AM e promoção da eructação ao final da mamada. Brito et al (2005) acrescenta cuidados com o bebê, auxílio nos afazeres domésticos, carinho, amor, atenção, diminuição de fatores estressores e incentivo ao AM.

#### **4 O papel do enfermeiro no incentivo ao pai para o AM**

Para Alves (2010), é dever do enfermeiro incutir a presença do pai durante a amamentação, dissipar mitos e sanar dúvidas encorajando-o a participar do processo de amamentação. O enfermeiro deve ser um elo entre a família, fortalecendo a relação de afeto entre o trinômio mãe-bebê-pai, além de fornecer conceitos teóricos e práticos sobre a amamentação, seus benefícios e importância. O mesmo autor afirma ainda que um dos melhores momentos para inserir o pai nesse processo seria nas consultas de pré-natal, esclarecendo dúvidas e informando sobre o apoio emocional para as mães durante o período de amamentação.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observa-se que a maioria das publicações referentes ao tema utilizou metodologia qualitativa. Os enfermeiros apareceram em 80% dos artigos como autores principais e a maior parte das publicações aconteceram nos anos de 2008 a 2012.

Os pais reconheceram a importância do aleitamento materno como responsável por fornecer alimento nutritivo, que previne contra doenças, proporciona benefícios para a mãe e vantagens na questão financeira. Atribuíram à mãe o principal papel neste processo, mas o pai destacou-se como suporte fundamental pela forte influência na decisão da mulher em amamentar e manter o ato, mesmo que seja somente pela sua presença física. Referiram dificuldade em acompanhar o desenvolvimento dos filhos, devido ao papel de provedor do lar. Ressaltaram ainda que os enfermeiros, deveriam facilitar e até mesmo buscar ativamente a inclusão paterna no ciclo gravídico puerperal, como apoio e promoção ao aleitamento materno.

#### **REFERÊNCIAS**

ALVES, Ana Raquel ; CARRETO, Fernando ; FREITAS, Sandra ; COSTA, Fernanda ; RAMOS, Ana. 2010. A representação do papel do pai no aleitamento materno. **Percursos**, n. 18, outubro-dezembro, 2010. Disponível em: <[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9219/1/Revista%20Percursos%20n18\\_A%20representa%C3%A7%C3%A3o%20do%20papel%20do%20pai%](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9219/1/Revista%20Percursos%20n18_A%20representa%C3%A7%C3%A3o%20do%20papel%20do%20pai%20)>

[20no%20aleitamento%20materno.pdf](#).> Acesso em 27 mai. 2016.

BRITO, Rosineide Santana de ; ENDERS, Bertha Cruz; SOARES, Verônica Guedes. Lactação Materna: a contribuição do pai. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 19/v. 20, n. 1/2/3; p. 105-112; jan-dez 2004, jan-dez 2005. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/3895/2858>>. Acesso em 27 mai. 2016.

COSTA, Cleise dos Reis. Representação do papel do pai no aleitamento materno. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Nutrição Clínica da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 132p., 2007. Disponível em:< <http://docplayer.com.br/7356762-Representacao-do-papel-do-pai-no-aleitamento-materno.html>>. Acesso em 27 mai. 2016.

JENERAL, Ruth Bernarda Riveros et al. Aleitamento materno: uma reflexão sobre o papel do pai. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba. ISSN eletrônico 1984-4840**, v. 17, n. 3, p. 140-147, 2015. Disponível em:< <http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/21445>>. Acesso em 27 mai. 2016.

PAULA, Angélica Oliveira; SARTORI, Ana Lúcia; MARTINS, Cleusa Alves. Aleitamento materno: orientações, conhecimento e participação do pai nesse processo. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2010;12(3):464-70. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.6929>[https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v12/n3/v12n3a07.htm](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n3/v12n3a07.htm)>. Acesso em 27 mai. 2016.

PIAZZALUNGA, Cleise dos Reis Costa; LAMOUNIER, Joel Alves. O contexto atual do pai na amamentação: uma abordagem qualitativa. 2001. **Revista médica de Minas Gerais**. Disponível em:< <http://rmmg.org/artigo/detalhes/185>>. Acesso em 25 mai. 2016.

SILVA, Priscila Palma da et al . A percepção das mães sobre o apoio paterno: influência na duração do aleitamento materno. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo , v. 30, n. 3, p. 306-313, Set. 2012. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010305822012000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010305822012000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 27 mai. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000300002>.

SOUSA, Alder Mourão; FRACOLLI Lislaine Aparecida; ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. Práticas familiares relacionadas à manutenção da amamentação: revisão da literatura e metassíntese. **Rev Panam Salud Publica**. 2013;34(2):127-34. Disponível em:<<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v34n2/08.pdf>>. Acesso em 27 mai. 2016.

## O EDIFÍCIO PÚBLICO COMO POTENCIALIZADOR DA VITALIDADE URBANA: o caso da Biblioteca Parque

Andressa Cristina Guslen Rufino dos Santos - Centro Universitário Filadélfia – Unifil Orientador – MSc.  
 Prof. Roberto M. Ikeda – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo:

O presente trabalho é parte do volume teórico desenvolvido para o Trabalho Final de Graduação cujo tema é Arquitetura Institucional com foco em Equipamento Cultural, na área de Projeto de Arquitetura. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório, que visa compreender as possíveis relações entre desenho urbano e a implantação de um edifício público, no caso a Biblioteca Parque. O equipamento foi escolhido devido a sua importância para o desenvolvimento cultural da sociedade e escala de abrangência, que pode funcionar como um articulador urbano e um marco referencial na cidade, além de poder contribuir com políticas públicas de qualificação das áreas urbanas. Dessa forma, a pesquisa aponta a possível implantação de uma Biblioteca Parque em Arapongas, vindo essa, de encontro com as deficiências encontradas na cidade.

**Palavras-chaves:** biblioteca parque, vitalidade urbana, equipamento público

### Abstract:

This work is part of theoretical volume developed for the Final Graduation themed Institutional Architecture with a focus on Cultural Equipment, in the area of Architectural Design. It is a bibliographical research, exploratory, aimed at understanding the possible relationships between urban design and the deployment of a public building, in case the Library Park. The equipment has been chosen due to its importance for the cultural development of society and comprehensiveness, which can function as an articulator and a referential landmark in the city, in addition to being able to contribute to qualifying public policies of urban areas. In this way, the research points to a possible deployment of a Library Park in Arapongas, coming this, against with the shortcomings found in the city.

**Keywords:** library park, urban vitality, public equipment

Questões sobre vitalidade urbana vem sendo discutidas ao longo dos anos, tendo como alguns estudiosos do tema Jacobs (1961) e Lynch (1960). O termo relacionado as qualidades de um espaço no qual as pessoas se sintam atraídas a permanecer, é interpretado por Jacobs (1961) apud Koury (2015), como sendo possível através da diversidade de usos, que possibilita a interação social, contribuindo para a qualidade vibrante dos lugares. Para Lynch (1960) o termo se relaciona com a qualidade mental que os espaços proporcionam, segundo ele, a qualidade do espaço em sua forma, pode influenciar a saúde física e mental das pessoas.

Diante dessas colocações e da já sabida importância que o espaço público vem tomando na sociedade atual, como local de lazer e convivência e no trabalho de Nicolas Le Roux (2014): “O edifício como articulador e constituidor da urbanidade: a biblioteca e a cidade”, que estuda a relação do edifício com as áreas livres urbanas visando a implementação de equipamentos públicos em áreas precárias da cidade, que surge o desejo de analisar mais profundamente a forma como a inserção da edificação pode influenciar em seu entorno.

Nesse contexto busca-se por meio de pesquisas e análises correlatas, obras que tenham essa preocupação em seu projeto, de forma que a atualização do programa de necessidades também fosse pensada para atender as novas demandas de utilização e os mesmos possibilitassem trocas culturais, espaços de lazer e convívio para a população, funcionando como um potencializador da vitalidade urbana, como discutido por Jacobs e Lynch. Assim, se encontra no conceito de Biblioteca Parque, um equipamento que une as qualidades arquitetônicas que se esperam de um edifício contemporâneo, adequado para a rápida transformação da sociedade, vinculado com as questões urbanas preliminarmente discutidas.

As Bibliotecas Parque surgem na Colômbia nos anos 2000 e são uma evolução no conceito de bibliotecas, pois apresentam características que as diferem das bibliotecas tradicionais principalmente por possuírem funções que as assemelham a um pequeno espaço cultural. Quanto seu espaço físico além de acervos físicos de livros e salas de leitura e estudo, possuem salas multiuso que podem ser usadas para reuniões e pequenos eventos, circulações que funcionam como galerias e áreas de exposição, brinquedoteca para crianças além de espaços voltados para mídias eletrônicas e serviços de internet banda larga. Em sua maioria possuem espaços voltados para a alimentação como cafés, lanchonetes e restaurantes.

Segundo Alejandro Echerverri apud Le Roux (2014), a característica marcante desses edifícios está ligada à sua implantação, que sempre acompanham espaços públicos abertos. Há uma preocupação de que esses edifícios se relacionem com o seu entorno buscando conectividade com a cidade, sendo implantadas em áreas onde há o objetivo de se gerar uma nova centralidade, um marco urbano. Existe um cuidado para que esse equipamento seja implantado vinculado a infraestrutura de deslocamento da cidade e que esse produza uma recuperação dos espaços existentes, além da doação de áreas livres públicas qualificadas para os bairros; e áreas verdes onde a população possa ter lazer de qualidade.

Na Colômbia, esses edifícios são implantados com o objetivo de oferecer uma arquitetura de qualidade a populações carentes, são em sua maioria edifícios novos e suntuosos que tem função de promover uma articulação da vida urbana na sua área de atuação, transformando-se em Marcos. Já no Brasil, embora hajam poucos equipamentos dessa categoria em funcionamento, são em sua maioria edificações já existentes. É o caso da Biblioteca Parque de Manguinhos, a Biblioteca Parque Estadual e a Biblioteca Parque de Niterói, isso é, da Rede de Biblioteca Parque do Rio de Janeiro, apenas a Biblioteca Parque da Rocinha não é fruto de uma reciclagem de uso do edifício existente ou uma requalificação do uso.



Nas edificações brasileiras observa-se pouca preocupação com espaços livres e verdes públicos e também, que grande parte dessas apenas incluem funções aos edifícios, adequando-os ao conceito de Biblioteca Parque pelos usos dos espaços. Ora, valoriza-se nessa pesquisa as variações de programa de necessidade identificadas entre as bibliotecas colombianas e as brasileiras, visto que essas mudanças vão de encontro com o perfil do usuário brasileiro, que possui um grande interesse pelas mídias digitais. Ressalta-se a grande valorização pelos tratamentos das áreas internas nas edificações brasileiras, que recebem acabamentos, cores, estruturas móveis, que atribuem personalidade ao edifício além de estabelecer relação com os seus usuários.

Diante de toda pesquisa referente ao equipamento, foi ainda necessário estudos para aprofundar o entendimento das relações entre Arquitetura, Urbanismo e Psicologia Ambiental, buscando explorar assim a ligação entre essas áreas, principalmente no que diz respeito ao usuário.

Arapongas é uma cidade de porte médio localizada no norte do Estado do Paraná. A cidade conhecida pelo seu pólo moveleiro, considerado o segundo maior do país, apresenta deficiências nas áreas de lazer e cultura, possuindo poucos locais para esse tipo de atividade, sendo os existentes insuficientes, de baixa qualidade e em grande parte, inseguros. Diante da ausência de espaços voltados ao lazer e cultura na cidade e a constatação de algumas precisões em termos de planejamento urbano (áreas desconectadas do traçado, com pouca vitalidade), ponderou-se a implantação da Biblioteca Parque, como um equipamento que pode vir a potencializar a geração de vitalidade no espaço urbano, conectando áreas, proporcionando espaços multi-uso de lazer e convivência, melhorando a qualidade do espaço urbano para a população, a principio residente na área.

Tendo em vista toda a pesquisa bibliográfica realizada, se fez necessário aplicar os conhecimentos na escolha do terreno para a implantação da Biblioteca Parque na cidade de Arapongas – PR. Para isso foram considerados alguns parâmetros para serem analisados em mapa, entre eles se destacam:

Área com alta densidade populacional e presença de usos mistos, que apresentasse carência de infra-estrutura urbana de qualidade, próxima a instituições de ensino, com acesso de transporte coletivo (possibilidade de união ao planejamento urbano da cidade, para uma melhor eficácia); O levantamento indicou várias áreas com essas precisões. Buscou-se, portanto, dentre essas, as áreas mais densificadas, afastadas do centro, que apresentassem índices de violência ou presença de algum tipo de criminalidade. O resultado desse estudo, apresentou

três áreas propícias para a implantação do equipamento, sendo escolhido o terreno na região Norte (Gleba Patrimônio Araçongas), por ser o melhor servido de transporte público.

Esse estudo possibilitou a escolha do que se acredita ser o melhor terreno para a implantação da Biblioteca Parque em Araçongas, que permite que a maior parte dos parâmetros desse equipamento sejam adotados enquanto arquitetura e equipamento público urbano, podendo vir a se tornar um potencializado da vitalidade urbana na área onde o projeto será inserido.

## Referências

**LYNCH**, Kevin (1960). *A imagem da cidade*. Tradução Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

**KOURY**, Rafael. Considerações sobre a boa cidade. Justiça ambiental urbana e sustentabilidade. *Arquitextos*, São Paulo, ano 15, n. 179.00, Vitruvius, abr. 2015 Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.179/5520>

**LE ROUX**, Nicolas. O edifício como articulador e constituidor da urbanidade: a biblioteca e a cidade. FAU USP, São Paulo. 2014. Disponível em: [https://issuu.com/nicolas.lr/docs/relat\\_rio\\_parcial\\_nicolas\\_le\\_roux](https://issuu.com/nicolas.lr/docs/relat_rio_parcial_nicolas_le_roux)

## O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: como trabalhar?

**Fabiola Trindade Feliciano**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Juarez Honorato da Silva**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Larissa Giora Goubetti**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Alessandra Neiva Esteves**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Ms. Camila Fernandes de Lima**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Orientador – Dr. Tacito Graminha Campos**

Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

### Resumo:

A ciência é um importante mecanismo de conhecimento que representa o atual entendimento dos sistemas naturais. O objetivo do ensino de ciências é entender o mundo natural através de um processo conhecido como investigação científica. A ciência significa coisas diferentes para pessoas diferentes. Alguns pensam nisso como uma lista de fatos memorizados uma vez na escola é o local de processos para o aprendizado dos nossos alunos. Outros falam como uma estrutura de conhecimento, incluindo fatos, conceitos, princípios, leis, teorias e modelos que explicam o funcionamento do mundo natural. O pedagogo precisa estar preparado para o ensino e aprendizagem da ciência na sala de aula na educação infantil, em que os professores e as crianças se envolvam em investigações. Finalizando este trabalho podemos verificar a importância do ensino de ciências no período inicial de aprendizagem, na qual os alunos poderão modificar as suas estruturas conceituais básicas para o seu desenvolvimento e para sua vida. Futuros pedagogos terão essa grande jornada em suas mãos, o que poderão utilizar dessas metodologias para um melhor ensino x aprendizado.

**Palavras chave:** Ensino de Ciências, Experimentação, Educação Infantil.

### Abstract:

Science is an important knowledge mechanism that represents the current understanding of natural systems. The goal of science education is to understand the natural world through a process known as scientific research. Science means different things to different people. Some think of it as a list of facts once memorized in school and where the processes of learning take place. Others think of it as a structure of knowledge, including facts, concepts, principles, laws, theories and models that explain the way the natural world functions. The teacher must be prepared to start teaching the principles of science in the kindergarten classroom where teachers and pupils first get engaged in investigations. To conclude, this study presents the importance of science education at an early stage in the learning process, when students can modify their lifelong conceptual frameworks for their development. Student teachers will have this great tool in their hands, which may be used for better education and learning.

**Keywords:** Science Education, Experimentation, Children's Education.

### Introdução

A ciência é um importante mecanismo de conhecimento que representa o atual entendimento dos sistemas naturais e o processo pelo qual essa estrutura de conhecimento foi estabelecida e é continuamente ampliado, refinado, e revisto anualmente. Ambos os elementos são essenciais: não se pode fazer progresso na ciência sem uma compreensão de ambos. Da

mesma forma, em aprender a ciência deve vir a compreender tanto a estrutura de conhecimento e o processo pelo qual esse conhecimento é estabelecido, estendido, refinado e revisito. (Duschl, Schweingruber, e Shouse, 2007, p. 26)

Antes de ligar a uma discussão mais profunda da ciência para as crianças de 0 – 6 anos, é importante o futuro pedagogo entender o processo. O objetivo da ciência é entender o mundo natural através de um processo conhecido como investigação científica. O conhecimento científico nos ajuda a explicar o mundo ao nosso redor, como por exemplo como a água evapora e como as plantas aquáticas crescem em locais específicos, o que causa a doença, e como funciona a eletricidade. O conhecimento científico pode nos ajudar a prever o que pode acontecer: um furacão pode atingir a costa; a gripe vai ser grave neste inverno. O conhecimento científico também pode ajudar a resolver problemas como a água suja ou a propagação de doenças. A ciência pode orientar o desenvolvimento tecnológico para servir as nossas necessidades e interesses, como viagens de alta velocidade e falar ao telefone.

Ciência significa coisas diferentes para pessoas diferentes. Alguns pensam nisso como uma lista de fatos memorizados uma vez na escola. Outros entendem-na como uma estrutura de conhecimento, incluindo fatos, conceitos, princípios, leis, teorias e modelos que explicam o funcionamento do mundo natural. Mas, como é evidente a partir da citação acima, a ciência é mais do que conhecimento e informação; é também um processo de estudar e descobrir-que chamamos de pesquisa científica ou prática da ciência. De acordo com as normas nacionais *Science Education* " As perguntas ciências referem-se às diversas formas pelas quais os cientistas estudam o mundo natural e propõem explicações baseadas na evidência de seu trabalho" (Conselho de Pesquisa Nacional de Ciência, 1996, p. 23). Muitos cientistas também falar da diversão e criatividade de fazer ciência. (Feynman, 1997, p. 48).

Algumas pessoas, quando pensam em fazer ciência, imagine laboratórios cheios de cientistas de jaleco branco mistura de produtos químicos e olhando através de microscópios. Tais imagens são reais, mas há outras imagens de cientistas traçar o curso de uma chuva, estudando o comportamento dos animais, observando as estrelas. Mas os cientistas não são as únicas pessoas que fazem ciência. Precisamos aqui entender que esse processo de ciências começa na escola, na idade pré-escolar, para que os alunos possam relacionar questões do seu dia-a-dia com mundo em que está inserido.

O pedagogo precisa estar preparado para o ensino e aprendizagem da ciência na sala de aula na educação infantil, em que os professores e as crianças se envolvam em investigações sobre, por exemplo, comportamentos fenômenos de animais científicos e, mais especificamente, os comportamentos dos pássaros. O potencial de crianças entre 0 - 6 anos de idade podem se envolver nas práticas da ciência. Estas ideias também fornece uma pequena janela pa-

ra que as ciências para as crianças fiquem baseados em várias crenças que orientaram o trabalho do pedagogo:

(1) fazer ciência é uma parte natural e fundamental da aprendizagem das crianças entre 0 – 6 anos;

(2) a curiosidade das crianças sobre o mundo natural é um poderoso catalisador para o trabalho do pedagogo;

(3) com a orientação adequada, esta curiosidade natural ea necessidade de fazer sentido do mundo se tornam a base para iniciar as suas habilidades de investigação e explorar os fenômenos básicos e materiais do em volta dos alunos; e

(4) desta exploração científica inicial pode ser um rico contexto em que as crianças poderão usar e desenvolver outras habilidades importantes, incluindo a trabalhar uns com os outros, da linguagem e compreensão matemática.

Finalizando este trabalho podemos verificar a importância do ensino de ciências no período inicial de aprendizagem, na qual os alunos poderão modificar as suas estruturas conceituais básicas para o seu desenvolvimento e para sua vida. Futuros pedagogos terão essa grande jornada em suas mãos, o que poderão utilizar dessas metodologias para um melhor ensino x aprendizado.

### Referências

- Duschl, Richard A.; Schweingruber, Heidi A.; & Shouse, Andrew W. (Eds.). (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*. Washington, DC: National Academies Press.
- Feynman, Richard P. (1997). *Surely you're joking, Mr. Feynman!: Adventures of a curious character*. New York: W.W. Norton.
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.

## O MARKETING COMO FERRAMENTA GERADORA DE RESULTADOS PARA UMA EMPRESA NO RAMO DA SAÚDE

Alexandre Kendi de Almeida Harada – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Daiane Caroline Carvalho da Silva – Centro Universitário Filadélfia - UniFil  
Orientadora – Profa. Dra. Janaina Vanzo Berto – Centro Universitário - UniFil

### Resumo:

O presente trabalho foi criado a partir de um estudo feito em uma pequena empresa do ramo de saúde, onde verificou-se a necessidade de se analisar do ponto de vista teórico, prático, a importância do marketing. Neste sentido, os autores traçaram um objetivo que é avaliar como esta ferramenta pode ajudar na prospecção e na fidelização de clientes. As pesquisas sobre o assunto mostram também alguns tipos de estratégias que se forem utilizadas de forma adequada, como por exemplo, o marketing de serviços, poderão contribuir ainda mais para que a empresa em questão alcance melhores resultados.

**Palavras-chave:** Clientes; Estratégias; Marketing; Marketing de serviços; Necessidade.

### Abstract:

This work originated from a study conducted in a small company in the health sector, where there was a need to analyze, from theoretical and practical points of view, the importance of marketing. In this sense, the authors traced a goal to evaluate how this tool can help in customer prospecting and loyalty. Research on the subject also presents types of strategies such as marketing services, which, if used properly, could further contribute to the achievement of better results.

**Keywords:** Customers; Strategies; Marketing; Marketing services; Need.

Ao falar sobre o mundo empresarial, sabe-se que apesar de qualquer coisa, tanto empresas de pequeno, médio ou grande porte podem passar por dificuldades, mas às vezes o que ocasiona alguns problemas, é a falta de conhecimento sobre uma importante ferramenta que é o marketing. Com base neste pensamento Keller; Kotler (2012) afirmam que, é por isso que, muitas vezes, o sucesso de uma empresa depende das habilidades das ações do marketing. Diante destas informações, procura-se então atingir um principal objetivo que é descobrir como as ferramentas de marketing podem ajudar uma pequena empresa do ramo da saúde, que é um laboratório novo no mercado, localizado na região norte do Paraná, a alcançar resultados ainda maiores.

Marketing significa identificar as necessidades dos clientes e satisfazê-las.

Conforme Keller; Kotler (2012, p. 3) “Uma das melhores definições de marketing é suprir necessidades gerando lucro”.

Todas as grandes áreas de uma empresa têm papel fundamental para o crescimento da mesma. O marketing, por sua vez, tem feito a procura por bens e serviços aumentar o suficiente para a obtenção de lucro, e atualmente, muitos empresários reconhecem esta contribuição, mostrando assim a grande importância que o marketing possui.

De acordo com Keller; Kotler (2012) proprietários de organizações em geral,

sejam elas fabricantes de bens de consumo, planos de saúde ou até mesmo entidades sem fins lucrativos alardeiam os méritos de suas últimas realizações de marketing.

O marketing pode ser aplicado a várias categorias, mas neste caso o enfoque maior está nas estratégias de marketing de serviços, que é definido como:

A área do conhecimento que engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos da organização ou indivíduo e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que estas relações causam no bem-estar da sociedade. (LAS CASAS, 2000, p. 13)

O marketing de serviços envolve vendas, diferenciação dos concorrentes e fidelização de clientes, por isso pode-se dizer que ele ganhou um papel amplo e complexo nas empresas de serviços.

A importância das atividades de serviços em nossa sociedade pode ser demonstrada por um lado pela posição que ocupam na economia, seja através da participação no produto interno bruto, seja na geração de empregos, e pela análise das tendências e transformação que a economia mundial está experimentando. (GIANESI; CORRÊA, 1994, p. 17)

Neste aspecto, realizou-se uma visita ao laboratório onde foi possível constatar que alguns médicos ainda desconhecem sua existência, sendo assim, o grande desafio hoje é fazer com que os médicos, que são os seus principais clientes, tenham o conhecimento de sua abertura, e para isto, a utilização das estratégias de marketing é fundamental para fazer com que essa procura pelos serviços prestados por esta empresa cresça.

Apesar da empresa ainda não ter um pleno conhecimento sobre os conceitos teóricos de marketing e marketing de serviços, em função dos altos padrões de qualidade empregados nos seus processos os clientes ativos que já conhecem a eficácia dos serviços prestados acabam sendo fidelizados.

O ambiente físico da empresa é apropriado e adequadamente equipado para a realização de suas tarefas, os processos são realizados de maneira cuidadosa para que não haja equívocos no resultado final do serviço prestado e os funcionários que atuam nos diferentes setores da empresa são bem preparados profissionalmente.

Analisando o estudo teórico juntamente com o estudo prático, entende-se que a empresa tem as condições necessárias para atender as necessidades dos seus clientes, pois mesmo que indiretamente, algumas das estratégias de marketing são claramente utilizadas nos serviços prestados pelo laboratório.

Desta maneira, a empresa é capaz de satisfazer necessidades gerando lucro por continuar fidelizando os seus clientes, e assim logo a empresa passará a crescer ainda mais em todos os aspectos.

## Referências

BIAZIN, DAMARES TOMASIN. **Diretrizes para Elaboração de Trabalhos Científicos**. 2006.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços para a satisfação do cliente**. São Paulo: Atlas, 1994.

KOTLER, Philip; KELLER, Lane, Kelvin. **Administração de Marketing**. 2012.

LAS CASAS, A. L. **Marketing de serviços**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.



# O PADRÃO DE BELEZA IMPOSTO PELA SOCIEDADE E SUA INFLUÊNCIA NA AUTO-ESTIMA E SAÚDE DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: estudo transversal

Bruna Caroline Ribeiro – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Bianca Marques Bozina – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador: Esp. Talitha Allegretti de Lima – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Nos dias atuais a mídia tem influenciado muito em uma idealização de corpos perfeitos, causando assim uma insatisfação das pessoas com sua própria aparência (BOHM, 2004, SCHNEIDER, 2011). Devido a pressa, muitas optam por fazerem uma cirurgia plástica estética ao invés de realizarem exercícios físicos associados a uma alimentação balanceada. Mas até aonde vai o limite da praticidade para a saúde? (ALVES, 2009, BRAGA, 2007, REVISTA VEJA, 2013). O objetivo desta pesquisa foi verificar quais as preocupações de estudantes universitários com a própria aparência e saúde, e conhecer o que está em primeiro lugar, beleza ou a saúde. Esta pesquisa transversal foi desenvolvida em setembro de 2015, com aplicação de questionário a estudantes universitários. Observou-se preocupação com a saúde e aparência, onde esta última está em evidência pela população estudada, com insatisfações e desejos de mudança. Também foi notada a tendência em seguir os padrões impostos pela mídia.

**Palavras-chave:** Estética, Saúde, Beleza, Mídia.

## Abstract:

Nowadays the media has strongly influenced the way we imagine the ideal and perfect body, thus causing people to be dissatisfied with their own appearance (Bohm, 2004 SCHNEIDER, 2011). As a shortcut, many choose to undergo plastic surgeries instead of performing physical exercises and eating a balanced diet. However, to what extent will this practicality affect health? (ALVES, 2009 BRAGA, 2007 REVIEW SEE, 2013). The objective of this research was to verify the concerns of university students with their own appearance and health, and to know what was considered more important, beauty or health. This cross-sectional study was conducted in September 2015, with a questionnaire to university students. It was possible to observe a concern with the health and appearance, where the latter was highlighted by the study population, with dissatisfactions and desires for change. It was also noted the tendency to follow the standards imposed by the media.

**Keywords:** Esthetics, Health, Beauty, Media.

## Introdução

A visão que as pessoas têm sobre a própria imagem pessoal, geralmente, é distorcida e cheia de insatisfações. Isto pode colocar a saúde em risco devido às atitudes que essas pessoas poderiam tomar para encaixar seu corpo ao padrão de beleza que ela acha bom (VIEIRA, 2010).

Devido a pressa, muitas optam por fazerem uma cirurgia plástica estética ao invés de realizarem exercícios físicos associados a uma alimentação balanceada. Mas até aonde vai o limite da praticidade para a saúde? (ALVES, 2009, BRAGA, 2007, REVISTA VEJA, 2013).

O objetivo desta pesquisa foi verificar quais as preocupações de estudantes universitários com a própria aparência e saúde..

## Metodologia

Esta pesquisa transversal foi desenvolvida em setembro de 2015, com aplicação de questionário a estudantes universitários do Centro Universitário Filadélfia – Unifil. Para a com-

posição da amostra foi realizado cálculo amostral baseando-se no número total de estudantes da instituição. Foram entrevistados 922 alunos.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Filadélfia com o número do comprovante 065311/2015.

### Resultados e discussão

Os resultados da pesquisa foram analisados estatisticamente e foi utilizado teste de Qui-quadrado e o de Correlação de Spearman, onde o p-valor dos testes são menores que 0,05, podemos dizer que uma variável depende da outra e elas estão correlacionadas.

Verificou-se que a maior frequência da população é mulher (60,2%), com faixa etária entre 21 a 25 anos (48,4%), com renda de R\$ 3.948,50 a R\$ 7.252,00 (46,2%). Verificou também que a maior parte da população não é bolsista (54,4%). Isso indica que é uma população jovem com uma renda familiar relativamente alta.

Na análise sobre o nível de importância que a população universitária tem com a aparência e saúde observou-se que 41% consideram a beleza bastante importante e 40% se preocupa bastante com a própria aparência. Ainda, 64% consideram a saúde muito importante, mas 40% se preocupa bastante com ela.

O sexo feminino ainda encontrasse com uma preocupação maior com a aparência, sendo que 65,7% das mulheres consideram a beleza bastante importante e 65,2% das mesmas se preocupam bastante com a aparência. Porém, no teste de correlação não houve diferença significativa.

De acordo com a pesquisa, os tratamentos estéticos que a população universitária mais realizou foram limpeza da pele com 38% e peeling com 10% aproximadamente. Quando questionados se fariam alguma alteração estética observou-se maior presença da prótese mamária com 41%, rinoplastia com 11% e a lipoaspiração com 14%. Aqui, entre os 58% da população que faria alguma mudança no corpo, as mulheres representaram 87%.

Apesar de os estudantes entrevistados dizerem que a saúde é muito importante, a maioria (37,9%) respondeu que vai ao médico as vezes e apenas quando estão doentes (67%).

Já que além dos cuidados estéticos, a satisfação com o próprio corpo também foi abordada, os estudantes foram questionados sobre qual a maior dificuldade para conseguir a satisfação estética. É muito provável que esses estudantes, por desempenharem outras atividades, relatem sentir maior dificuldade em manter uma alimentação saudável e a falta de tempo como principais fatores.

Apesar disso, justamente os cuidados com a alimentação e a prática de exercícios físicos foram apontados como necessários para conseguir um corpo satisfatório por 35,5% dos estu-

dantes.

Como os valores para a variável nível de satisfação com seu corpo foi significativo, foi utilizado o Mann-Whitney Test, onde a média das pontuações entre homens e mulheres não eram iguais. Como a média dos homens foi de 7,11 e das mulheres 6,69, pode-se dizer que os homens estão significativamente mais satisfeitos com seu corpo do que as mulheres.

Foi possível observar que o nível de significância foi maior que 0,05, sendo assim possível ver que a faixa etária da população não teve diferença significativa. Com relação a nota que os alunos atribuíram para o nível de satisfação com o corpo e aparência, observou-se notas mínimas e máximas. Também para os sexos houve grandes variações.

Com relação aos padrões de beleza que a mídia impõe na sociedade observamos as seguintes informações: 212 alunos são de alguma forma a favor e 710 alunos não são a favor desses padrões. Foi observado que essa maioria que diz não seguir a mídia relata que acham exagerados, preconceituosos, desnecessários, inalcançáveis, agressivos e nocivos à saúde. Porém, também tivemos como respostas dos estudantes que estes não seguem os padrões por falta de tempo e dinheiro, observando então que eles querem seguir estes modelos. Com relação aos alunos que dizem seguir os padrões, uma boa parte deles respondeu que seguem para não serem excluídos da sociedade.

#### Conclusão

As mulheres se preocupam mais tanto com sua saúde como estética. Os homens estão mais satisfeitos com o próprio corpo.

De uma forma geral os resultados obtidos na amostra toda foram de resultados significativos e importantes para saber o que a população jovem pensa e como está agindo com relação às alterações estéticas e padrões de beleza impostos pela mídia. A maioria dos estudantes não segue os padrões de beleza exagerados que a mídia nos impõe, mas se preocupam se estão “encaixados” na sociedade com relação à beleza.

#### Referências

- ALVES, D. et al. Cultura e imagem corporal. Motri. Santa Maria da Feira, v., n. 1, jan. 2009.
- BRAGA, PD, MOLINA, MCB, CADE, NV. Expectativas de adolescentes em relação a mudanças do perfil nutricional. Rev.Ciência e Saúde Coletiva. 12(5), p.1221-1228, 2007.
- VIEIRA, Isabela. Adolescentes com peso normal acham-se gordas. Diário da saúde, 2010.
- Brasil ocupa 2ª posição em número de cirurgias plásticas estéticas no mundo. Revista Veja. 2013.

## OBESIDADE E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS

Natália Antunes Souza<sup>1</sup>

natalia.antunes28@outlook.com

Gleice Kelly Stanley da Silva<sup>1</sup>

kelly\_cris@sercomtel.com.br

Thaís Xavier Marinho Ferreira<sup>1</sup>

thaisxaviermarinho@hotmail.com

Nathalia Cristine Perdigão<sup>1</sup>

nathaliacristine17@hotmail.com

Kleina Borges da Silva<sup>1</sup>

kleinaborges@gmail.com

Orientadora: Prof. Ms. Thaise Castanho da Silva Veras<sup>2</sup>

### Resumo:

Objetivo identificar entre as publicações científicas dos últimos anos, os índices de obesidade infantil e hipertensão arterial em crianças e a existência de correlação positiva entre as duas comorbidades. Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa e busca em base de dados: Lilacs, SciELO, BDNF, ADOLEC, com o total de 76 artigos encontrados e apenas 9 foram selecionados, sendo um destes uma tese. Nos resultados obtidos, índices elevados de obesidade foram encontrados, sendo que em alguns estudos evidenciaram forte correlação entre obesidade e HAS. A maioria dos autores citou a necessidade de intervenção precoce por meio da aferição precoce da PA na infância. Conclui-se que faltam estudos recentes sobre o assunto e que tais comorbidades devem ser evitadas por meio de ações de prevenção assim como os demais autores referenciaram.

**Palavras-Chave:** Obesidade, criança, infantil, hipertensão, arterial.

### Abstract:

The objective of this study was to identify, in scientific publications of recent years, the childhood obesity rates and high blood pressure in children, and the existence of a positive correlation between the two comorbidities. An integrative literature review was carried out and a search in the Lilacs, SciELO, BDNF and ADOLEC databases was made. Among the 76 articles found, only 9 were selected, and one of them was a thesis. According to the results, high rates of obesity were found, and some studies showed a strong correlation between obesity and systemic high blood pressure. Most of the authors studied cited the need for early intervention through blood pressure readings in children. It is concluded that there is a lack of recent studies on the subject, and that these comorbidities should be avoided through preventive actions as mentioned by the other authors.

**Keywords:** Obesity, child, children, high blood pressure.

**A obesidade** é caracterizada pelo acúmulo excessivo de **gordura corporal** no indivíduo, além de ser fator de risco para uma série de doenças como a hipertensão arterial (SBEM, 2016).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, tem alta prevalência e baixas taxas de controle, é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais importan-

tes problemas de saúde pública. (BRASIL, 2010).

A OMS (2014) estima que 41 milhões crianças menores de cinco anos de idade foram afetadas pelo excesso de peso ou obesidade. A Sociedade Brasileira de Pediatria (2008) revelou aumento expressivo da prevalência de obesidade na faixa etária pediátrica, tal fato tem determinado incremento significativo dos casos de aparecimento de morbidades associadas.

Obesidade e/ou sobrepeso em crianças não é resultado apenas das escolhas de estilo de vida feitas pela criança, pois os hábitos alimentares dos filhos geralmente provêm dos pais. (ENDING CHILDHOOD OBESITY, 2016).

Dados extraídos do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional) revelaram um número considerável de crianças sobrepeso na faixa etária de 5 a 10 anos, no ano de 2016 no Brasil. De 89.000 crianças no qual foi acompanhado seu estado nutricional neste período, 14.827 estão sobrepeso.

Sabe-se que a hipertensão arterial e a obesidade são agravos nocivos à saúde, e que há uma possível relação entre a obesidade e hipertensão arterial, assim como desenvolvimento de outras patologias. Segundo a SBP (2008) certas doenças habitualmente observadas em adultos, como dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, entre outras, passam a fazer parte do dia a dia do pediatra. Frente a tais dados, o objetivo deste trabalho foi identificar entre as publicações científicas dos últimos anos, os índices de obesidade infantil e hipertensão arterial em crianças e a existência de correlação positiva entre as duas comorbidades.

Foi realizada revisão bibliográfica integrativa, “um método que proporciona síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de estudos significativos na prática” (BLAZIN, 2016, p.107). Foram seguidos seis passos do processo de revisão integrativa, primeiro a formulação da pergunta norteadora, que foi: qual a relação da obesidade infantil e HAS? Após foi realizada a busca em base de dados, coleta de dados, análise crítica dos estudos selecionados e por fim a apresentação da revisão.

Os artigos selecionados deveriam obedecer aos seguintes critérios: ser originais, publicados a partir do ano de 2011, estar no idioma português/Brasil e ser coerente ao tema Obesidade infantil e Hipertensão arterial. Sendo excluídos quaisquer estudos que não se enquadram em tais categorias.

Realizada pesquisa em base de dados: Lilacs, SciELO, BDNF, ADOLEC. Inicialmente, foram utilizadas as palavras chave obesidade, infantil, hipertensão, arterial, organizadas da forma, obesidade and infantil and hipertensão and arterial, foram encontradas 40 publicações, destas, apenas quatro estavam nos critérios de seleção. Sendo que na base de dados ADOLEC, nenhum artigo obedecia aos critérios citados. Na base de dados SciELO, foram encontrados 36 artigos iniciais, as palavras chave utilizadas foram, obesidade, hipertensão, criança, infantil, tam-

bém organizadas com a conjunção and. Foram selecionados cinco artigos. Totalizou 76 publicações no geral, e apenas nove foram selecionadas, entre estas, uma tese.

Das nove publicações analisadas, aproximadamente 78% foram estudos transversais e realizados em instituições de ensino, apenas um estudo foi realizado em clínica particular e um em uma unidade de saúde municipal. A faixa etária dos estudos realizados acolheu crianças e adolescentes. Dentre todos os estudos, a idade mínima encontrada foi de seis anos e a máxima de dezessete anos, com exceção do estudo retrospectivo que avaliou indivíduos de vinte dois a vinte cinco anos, comparando com dados de consultas realizadas na infância.

Aproximadamente 78% das publicações também apresentaram forte relação entre excesso de peso e pressão arterial elevada ou HAS. Outro achado importante foi a presença de pressão arterial elevada no sexo masculino com prevalência de 21,1% de hipertensão arterial em meninos, comparado à 13,4% em meninas. Foi evidenciada na tese uma porcentagem significativa de sobrepeso/obesidade em meninos.

Algumas publicações enfatizaram a importância do histórico familiar para hipertensão arterial e obesidade, concluindo em seu estudo que a presença de antecedentes paternos de doença renal, cardíaca ou HAS é um forte fator associado a obesidade em estudantes.

Todos os autores sugerem a necessidade de intervenção precoce, aferição da PA na infância, além da orientação alimentar e hábitos de vida saudáveis e ainda enfatizam a importância de diagnóstico precoce, tanto da HAS quanto sobrepeso/obesidade. Também relatam a precariedade de estudos recentes sobre o tema, sugerindo a elaboração de novos estudos sobre HAS e obesidade em crianças.

Diante dos resultados, conclui-se que a relação entre obesidade e hipertensão arterial em crianças é elevada, e que há realmente risco do desenvolvimento de HAS em crianças obesas, porém, ainda faltam estudos que demonstrem as causas de tal relação e estudos recentes sobre o tema, assim como os demais autores evidenciaram. É importante que profissionais de saúde estejam envolvidos no processo de educação em saúde, agindo nas escolas promovendo a aferição de PA, além da importância da equipe multidisciplinar com orientação nutricional.

## REFERENCIAS

BIAZIN, Damares Tomazin. **Diretrizes para Elaboração de Trabalhos Científicos**: Normas da ABNT e aspectos gráficos. Londrina: Unifil, 2016. 133p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Obesidade**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: < <http://www.endocrino.org.br/obesidade/>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência – Manual de Orientação**. São Paulo, 2008. 116 p. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/PDFs/Man%20Nutrologia\\_Obsidade.pdf](https://www.sbp.com.br/PDFs/Man%20Nutrologia_Obsidade.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, 95. 1, 2010. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz\\_hipertensao\\_associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf)>. Acesso em: 29 ago. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report Of The Commission On Ending Childhood Obesity**. Switzerland, 2016. 68p. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf?ua=1&ua=1)>. Acesso em: 24 ago. 2016.

MS/SAS/DAB/NÚCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - NTI (Brasil). **Relatório do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**. 2016. Disponível em: <[http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios\\_publicos/relatorio-acomp-nutri.view.php](http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorio-acomp-nutri.view.php)>. Acesso em: 28 ago. 2016.

## OS EFEITOS DA DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE MAMOPLASTIA DE AUMENTO

Beatriz Nayara Alves dos Santos - Centro Universitário Filadélfia - Unifil  
Orientador - Prof.a Roberta C. P. Amorese – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo:

A procura da cirurgia de mamoplastia de aumento tem crescido muito nos últimos anos, principalmente por mulheres jovens e adolescentes com mamas pequenas que não se desenvolveram adequadamente e também por mulheres que devido à gestação sofreram algumas alterações como a involução mamária pós-gravídica, flacidez e queda mamária. Atualmente, os implantes mais aplicados são os de superfície texturizada e de poliuretano. A drenagem linfática manual é um dos tratamentos mais indicados nos cuidados pós-operatório sendo o único procedimento realizado a partir das 48 horas de um pós-cirúrgico. A principal função dessa técnica de massagem é, portanto, retirar os líquidos acumulados entre as células e os resíduos metabólicos. Seus principais efeitos são: favorecer a circulação linfática, alívio dos hematomas e edemas na região operada, além de ajudar na diminuição da dor.

**Palavras-chave:** Cirurgia, Mamoplastia, Drenagem Linfática Manual, Pós-operatório.

### Abstract:

Augmentation mammoplasty surgery has greatly increased over the last years, mainly for young women and teenagers with small breasts that did not develop properly and for some women that due to gestation suffered some alteration such as post-gravidity mammary involution, flaccidity and sagging. The most common implants are those with a textured surface and polyurethane. The manual lymphatic drainage is one of the most indicated treatments in the postoperative care, being the only procedure performed 48 hours after the surgery. The main function of this massage technique is therefore, to remove the liquid accumulated among the cells and the metabolic residue. Its main effects are: to help lymphatic circulation, to relieve bruises and swelling in the operated region, and to help lessen the pain.

**Keywords:** Surgery, mammoplasty, manual lymphatic drainage, postoperativel.

A mamoplastia de aumento nada mais é que a colocação de implantes de silicone gel para aumentar as mamas. A procura por essa cirurgia tem aumentado muito no mundo todo, mulheres insatisfeitas que sofrem por problemas físicos (mamas pequenas), e emocionais como no período pós-gravídico ou na pós-menopausa, onde as mamas sofrem muitas alterações, são as mais interessadas nesse tipo de cirurgia. (MAUAD, 2001) Atualmente, os implantes mais aplicados em nosso meio são os de superfície texturizada e de poliuretano. (CALVI, 2008)

A maior parte das cirurgias é efetuada com anestesia local combinada com sedação, não havendo necessidade da internação hospitalar. (MAUAD, 2001) Às incisões se tornaram menores para melhorar os resultados estéticos, enquanto que, ao mesmo tempo, os volumes dos implantes mamários aumentaram. Sabe-se que a posição da incisão é um fator determinante do grau do trauma tissular, exposição do implante às bactérias endógenas, dano sensitivo potencial, visibilidade e hemostasia. (LEMACHEM, 1999) Os locais de acesso para a colocação do implante são: sulco inflamamário, região axilar e região areolar. O implante pode ser encontrado entre a glândula mamária e o músculo peitoral (ântero-muscular), e entre o músculo peitoral e as



costelas (retromuscular). (CALVI, 2008)

No tratamento pós-operatório a drenagem linfática manual é ainda o método mais empregado. (CALVI, 2008). A Drenagem Linfática Manual deve ser o único procedimento a ser realizado a partir das 48 horas de um pós-operatório. Deve ser feita de maneira correta, respeitando o sentido de drenagem, com manobras precisas, leves, rítmicas e de pressão graduada. Muitas das vezes, neste período inicial, a utilização de cosméticos é restrita, assim como poderá ser também restrito o seu uso em áreas próximas à área operada (por exemplo: uso de shampoos, desodorantes, entre outros). Os movimentos devem ser suaves, de forma que em hipótese alguma haja deslocamento ou estiramento do tecido operado, especialmente da região de sutura (SILVA, 2004). Na drenagem linfática manual no pós – cirúrgico, todos os efeitos do método de dreno manual estão relacionados à filtragem e à reabsorção por parte da linfa por intermédio dos vasos capilares linfáticos e sanguíneos estando ligados também aos aparelhos (circulatório, linfático, renal, digestivo, respiratório e endócrino). O organismo humano sofre também significativas alterações e transformações localizadas, generalizadas que podem produzir impacto profundo nos mais variados órgãos do corpo humano. (GARCIA, 2010)

O edema é considerado um dos sintomas mais importantes no processo de recuperação tecidual; razão pela qual, a drenagem linfática passou a ser considerada de suma importância no tratamento pós - cirúrgico (MAUAD, 2001).

Cuidados redobrados no que se diz respeito à execução da drenagem, uma vez que os linfonodos estarão muito ativos com a filtragem da linfa neste período e qualquer pressão ou toque efetuado de forma errônea poderá bloquear a circulação linfática, agravando o quadro, ao invés de auxiliar seu funcionamento (SILVA, 2004).

As principais funções da drenagem linfática manual direta ou indiretamente são: melhora do processo cicatricial, oxigenação, melhora da microcirculação sanguínea, melhora da nutrição e tonificação do tecido, diminuição de edemas e aumento da resposta imunológica do organismo. (BORGES, 2010)

#### Referências

BORGES, Fábio dos Santos. **Derma-to-funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. Fábio dos Santos Borges – 2. Ed. – São Paulo: Phorte, 2010. il

CALVI, Eliziane Nitz de Carvalho. **Curso didático de estética**: Eliziane Nitz de Carvalho Calvi – São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, V.2. 2008. P.344.

GARCIA, Nei Maria. **Passo a passo da drenagem linfática manual em cirurgia plástica**. Nei Maria Garcia – Brasília: Senac, 2010.

LEMCHER, HF; IRIGARAY, JH. Ferida pós-operatória: conduta na evolução normal e nas complicações. In: PITREZ, FAB; PIONER, SR. Eds. **Pré e pós-operatório em cirurgia geral e especializada**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MAUAD, Raul; PITANGUY, Ivo. **Estética e Cirurgia Plástica: Tratamento Pré e Pós-operatório**. 3. Ed. São Paulo: Senac, 2001.

SILVA, C. R. da. **Dicionário de saúde compacto**. São Caetano do Sul (SP): Difusão Editora, 2004.

## PARQUES URBANOS E PAISAGISMO: passado, presente e futuro

Paulo Roberto Pereira Junior – Centro Universitário Filadélfia – UniFil Orientadora: Prof.a Ms.  
Joseane Pivetta – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

### Resumo:

Os parques urbanos são importantes elementos das cidades, cujas funções e usos estão ligados a melhoria da qualidade de vida e da paisagem urbana. Mesmo sendo de grande importância, os parques nem sempre fizeram parte da composição das cidades e de seus espaços de lazer. Estudos mostram o surgimento dos parques urbanos durante o século XVIII, sendo que a evolução sofrida ao longo dos anos demonstra que novas funções e usos foram agregados a estes espaços, fazendo com que se tornem elementos de forte permanência. Ainda, o paisagismo é essencial na configuração de áreas verdes de qualidade, acompanhando a evolução dos parques e o surgimento de novas tecnologias que quando bem utilizadas tendem a agregar valor a estes espaços. Na atual condição das cidades contemporâneas e com o tema de sustentabilidade em larga utilização, os parques se tornam ainda mais importantes como estratégia de tornar as cidades mais sustentáveis. A partir de leitura e revisão bibliográfica de diversos autores, este artigo refere-se aos parques urbanos e tem como objetivo apresentar um breve panorama sobre sua evolução histórica, buscando destacar pontos que mostrem o porquê de sua consolidação nas cidades atuais, além da importância do paisagismo e do uso de tecnologias que podem auxiliar a conferir qualidade a estes espaços em projetos do presente e do futuro, tornando-os capazes atender as diversas imposições e necessidades em diferentes contextos urbanos.

**Palavras-chave:** Parques urbanos; Paisagismo; Qualidade de vida.

### Abstract:

Urban parks are important elements of the cities, whose functions and uses are linked to improved quality of life and the urban landscape. Even being of great importance, the parks did not always been part of the composition of the city and its leisure facilities. Studies show the emergence of urban parks in the eighteenth century, and the painful evolution over the years shows that new functions and uses were added to these spaces, causing them to become strong elements of permanence. Still, the landscaping is essential in setting quality to green areas, following the evolution of the parks and the emergence of new technologies that when used properly tend to add value to these spaces. In the present condition of contemporary cities and with the theme of sustainability in wide use, parks become even more important as a strategy to make cities more sustainable. From reading and literature review of various authors, this article refers to urban parks and aims to present a brief overview of its historical evolution, seeking to highlight points that show why its consolidation in contemporary cities, beyond the importance of landscaping and the use of technologies that can help to give quality to these spaces projects of present and the future, making them able to meet the various taxes and needs in different urban contexts.

**Keywords:** Urban parks; Landscaping; Quality of life.

Os parques são importantes elementos urbanos, cujas funções e usos estão estreitamente ligados ao conforto ambiental, valorização estética da paisagem urbana, lazer e socialização, influenciando diretamente na qualidade de vida das pessoas. Apesar da crescente importância e necessidade de áreas verdes de uso público de qualidade, nem sempre os parques estiveram presentes nos ambientes urbanos ou mesmo na composição de áreas de lazer e recreação das cidades. Scalise (2002) conta que o surgimento dos parques urbanos ocorreu na Inglaterra no século XVIII, ao longo do período da Revolução Industrial. A partir do século XIX, os parques urbanos passaram a adquirir importância cada vez maior e se desenvolver, sendo que para Macedo e Sakata (2003) são um produto da cidade da era industrial e nasceram quando surgia a necessidade de criar espaços nas cidades que atendessem as imposições

de lazer da população amenizando os efeitos que o ritmo acelerado de trabalho e a expansão urbana exerciam sobre as pessoas.

Após tempos de predominância e domínio do pensamento racional Mascaró (2008) diz que surgiu uma nova demanda por espaços urbanos de qualidade que estivessem mais íntimos e próximos dos cidadãos, pois os antigos modelos de parques eram distantes das reais necessidades das pessoas. A partir de então Macedo e Sakata (2003) dizem que a evolução dos parques urbanos vem se ajustando às mudanças urbanas, se tornando um testemunho dos valores sociais e culturais da sociedade em que se insere, constituindo elementos de fortes permanências, pois independente de como as estruturas urbanas se alterem no seu entorno, os parques têm capacidade de manter suas principais características.

Macedo e Sakata (2003), dizem que no século XX, novas funções foram introduzidas aos parques, dando novas denominações, adjetivos e atributos a estas áreas. Para Scocuglia (2009), a partir do século XX e XXI os parques evoluíram de tal modo que buscam recriar condições naturais muitas vezes negadas pela vida urbana, valorizando espaços de contato físico e ativo com a natureza. Estes parques são muitas vezes criados a partir de áreas verdes vazias nas cidades em crescimento ou por sua presença nos planos urbanísticos, uma vez que a tendência contemporânea reivindica a existência de parques e áreas verdes na constituição da vida urbana.

Atualmente os parques urbanos vêm adquirindo importância cada vez maior e se estabelecendo em meio ao ambiente urbano, se reinventando ao longo do tempo de acordo com novas perspectivas culturais e estéticas, melhorando as paisagens e reforçando a identidade das cidades, o que acontece devido a busca pelo equilíbrio entre o ambiente natural e o processo de urbanização contemporâneo, além de sua importância na melhoria da qualidade de vida e espaços de lazer e recreação.

O paisagismo é de vital importância para conferir qualidade aos parques urbanos e para Farah, Schlee e Tardin (2010), valoriza elementos e processos urbanísticos, tendendo a criar novas estruturas no meio urbano mantendo a heterogeneidade da paisagem com projetos que busquem criar novos atributos para o meio urbano mutável, atendendo as necessidades atuais e analisando fatores que podem influenciar futuramente na qualidade de vida e paisagem urbana. Algumas possibilidades de projetos paisagísticos para o futuro são as requalificações urbanas, a criação de megaestruturas urbanas, novas geografias e paisagens artificiais.

Para Mascaró (2008) alguns aspectos podem exercer grande influência no futuro dos estudos e trabalhos de arquitetura paisagística e parques urbanos. Um destes aspectos são as

Inovações tecnológicas que permitem a criação e utilização de novos materiais e tecnologias que podem ser aplicados em paisagismo e parques, como plantas transgênicas desenvolvidas e melhoras para fins específicos e materiais sintéticos que podem facilitar a manutenção e durabilidade dos espaços.

Farah, Schlee e Tardin (2010), dizem que as requalificações urbanas partem de intervir em locais obsoletos, degradados e sem utilização adequada, a fim de dar um novo tratamento formal, espacial e social para estes espaços, mantendo e atualizando estruturas das cidades que sejam referências e marcos ao longo dos anos. Quanto as megaestruturas urbanas, estas podem colaborar para criar novas paisagens em espaços residuais e sobras de ocupação urbana advindos do crescimento acelerado e constante das cidades combinando elementos naturais ao lazer e propondo novos valores para a paisagem circundante, sendo que tal característica tende a se prolongar em um futuro próximo.

Farah, Schlee e Tardin (2010) consideram a criação de novas geografias, onde estruturas idealizadas são concebidas com uso intensivo de tecnologia. Nestes casos, são projetadas paisagens híbridas entre elementos naturais e artificiais com intuito turístico e recreativo, propondo estruturas temáticas e paisagens exóticas e diferentes em relação ao seu entorno, em realidades carentes de determinados tipos de espaços para lazer da população. Interessantes exemplos podem ser vistos na Europa, onde praias e paisagens tropicais artificiais são criadas.

A evolução do paisagismo e dos parques e sua relevância no planejamento urbano está diretamente ligada a importância de encontrar novas alternativas paratratamento da paisagem das cidades da atualidade e do futuro. Tais alternativas devem estar sempre de acordo com problemas atuais e a solução dos mesmos pode ser feita com auxílio de diversas tecnologias e avanços que podem melhorar a qualidade dos parques no futuro. A complexidade existente em projetos de parques urbanos leva a necessidade de multidisciplinaridade nestes projetos, sendo que nas palavras de Mascaró (2008) é interessante que o paisagismo atue como protagonista junto com conceitos de cunho ambiental, visando maior atenção às características existentes e funcionais e não apenas estéticas dos projetos. Atualmente os termos ecologia e sustentabilidade têm sido muito utilizados e são vistos com grande atenção por diversos profissionais e sociedades pois podem estar presentes em diversas estratégias para tentar amenizar os efeitos negativos causados pelo mau uso dos recursos naturais, poluição gerada pela grande urbanização e industrialização.

Neste contexto, Pasqualetto e Silva (2013) dizem que os parques urbanos são vistos como uma ótima estratégia para auxiliar a tornar as cidades mais sustentáveis e ecologicamente equilibradas, se adaptando às transformações que as cidades tendem a sofrer futuramente, promovendo uma relação entre homem e natureza, consequentemente podendo mudar a qualidade e modo de vida no meio urbano.

## Referências

FARAH, Ivete; SCHLEE, Mônica Bahia; TARDIN, Raquel. **Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

MACEDO, Silvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. **Parques urbanos no Brasil** =: Brazilian Urban Parks. 2 . ed. São Paulo: EDUSC, 2003. 207 p.

MASCARÓ, Juan Luis. **Infra-estrutura da paisagem**. Porto Alegre, RS: ed. Masquatro, 2008. 194 p.

PASQUALETTO, Antônio; SILVA, Janaína Barbossa. O caminho dos parques urbanos brasileiros: Da origem ao século XXI. **Periódico Estudos – Universidade Católica de Goiás**, Goiânia, v.40, n.3, p.287-298, jun./ago. 2013.

SCALISE, Walnyce. Parques Urbanos – Evolução, Projeto, Funções e Usos. **Revista Assentamentos Humanos**, Marília, v.4, n. 1, p.17-24, 2002. Disponível em <[http://www.unimar.br/feat/assent\\_humano4/parques.htm](http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm)>. Acesso em: 02, mar. 2016.

SCOCUGLIA, Jovanka Baracuchy Cavalcanti. O Parc de la Tête d’Or: patrimônio, referência espacial e lugar de sociabilidade. **Arquitextos**, São Paulo, 113.03. **Vitruvius**, a.10, out. 2009. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10,113/20>>. Acesso em: 03, mar., 2016.

# PERFIL DE USUÁRIOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE CESSAÇÃO DE TABAGISMO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA CIDADE DE LONDRINA, PARANÁ

**Roger Willians Pádua Kaneta**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Coautora – Prof.a Ms. Claudiane Pedro Rodrigues**

Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Orientadora – Prof.a Ms. Cristhiane Yumi Yonamine**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

## **Resumo:**

O tabagismo é uma dependência química recorrente e crônica, que afeta aproximadamente um terço da população adulta mundial. Fumar é um ato altamente prejudicial ao sistema respiratório, segundo a Organização Mundial da Saúde. O objetivo deste estudo foi analisar as características dos indivíduos, segundo as variáveis sócio-demográficas, condições de saúde, grau de dependência de nicotina e mensurar o pico de fluxo expiratório. A metodologia utilizada foi a de um estudo transversal, com abordagem quantitativa. Foram contactados dezenove indivíduos participantes de um programa de cessação de tabagismo da Unidade Básica de Saúde “Luiz Marques de Mendonça”, situada em Londrina, Paraná. Os indivíduos foram abordados e analisados uma única vez por meio de coleta de dados pessoais, mensuração do pico de fluxo expiratório e Escala de Tolerância de Fagerström. Dos 19 indivíduos contactados, sete formaram a amostra. A média de idade dos indivíduos analisados foi 47 ( $\pm 21$ ) anos, sendo 71,4% dos pacientes do sexo masculino e 28,6% do sexo feminino. A maioria (57,14%) da amostra não tinha até o segundo grau completo e 42,9% eram solteiros. Todos os indivíduos relataram que sentem que o cigarro os acalma. Dessa maneira, ressalta-se a importância de conhecer o perfil sócio-demográfico, as condições de saúde, o grau de dependência à nicotina e o pico de fluxo expiratório para indivíduos tabagistas em vistas de promover o autoconhecimento destes e aumentar o sucesso do tratamento.

**Palavra chave:** Fisioterapia, Espirometria, Tabagismo.

## **Abstract:**

Smoking is a recurring and chronic addiction that affects one third of the adult population worldwide. Smoking causes serious damage to the respiratory system, according to the World Health Organization. The aim of this study was to analyze the characteristics of individuals, according to sociodemographic variables, health status and degree of nicotine dependence, and to measure their peak expiratory flow. The methodology used was a cross-sectional study with a quantitative approach. Nineteen participants in a smoking cessation program of a Basic Health Unit, located in the city of Londrina, were contacted. The subjects were contacted once and analyzed through personal data collection, measurement of peak expiratory flow and Fagerstrom Tolerance Scale. The study sample was composed of seven out of the 19 individuals contacted. The average age of the subjects analyzed was 47 ( $\pm 21$ ) years, and 71 and 43% were male and 28.57% female. Most of the sample (57.14%) had not finished high school and 42.86% were single. All subjects reported that smoking calms them down. In conclusion, the importance of knowing the socio-demographic profile, the health conditions, the degree of nicotine dependence and the peak of expiratory flow for smokers is emphasized in order to promote their self-knowledge and increase the success of the treatment.

**Keywords:** Physical therapy, Spirometry test, Smoking

O tabagismo é uma dependência química, recorrente e crônica que afeta aproximadamente um terço da população adulta mundial. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2010), estima-se que o fumo esteja relacionado a cerca de 71% das mortes por câncer de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e quase 10% das doenças cardiovasculares.

Fumar é um ato altamente prejudicial ao sistema respiratório e também a outros sistemas (OMS, 2006). O objetivo deste estudo foi analisar as características dos indivíduos, segundo as variáveis sócio-demográficas, condições de saúde, grau de dependência de nicotina e mensurar o pico de fluxo expiratório de indivíduos participantes de um programa de cessação de tabagismo de uma Unidade Básica de Saúde no município de Londrina, Paraná.

Foi realizado um estudo transversal, com abordagem quantitativa, a qual foram contactados dezenove indivíduos participantes de um programa de cessação de tabagismo da Unidade Básica de Saúde (UBS) Luiz Marques de Mendonça, em Londrina, Paraná, de abril a junho de 2016, com duração de quatro semanas para cada grupo. Foram convidados três grupos a participarem da pesquisa. A coleta de dados foi realizada na UBS, os indivíduos aceitantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram abordados e analisados uma única vez por meio de coleta de dados pessoais, mensuração do pico de fluxo expiratório e Escala de Tolerância de Fagerström.

Para a mensuração do pico de fluxo expiratório foi utilizado o aparelho Peak Flow da marca Assess®. O procedimento foi realizado três vezes com clip nasal e a maior medida obtida foi selecionada.

A análise de dados foi baseada nos valores obtidos pelo teste de pico de fluxo expiratório, ficha de dados pessoais e Escala de Tolerância de Fagerström. Os dados foram inseridos no programa estatístico EPI Info 7.1.5 e apresentados em forma de frequência absoluta e relativa.

Atendendo a resolução 466/12, o presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos da UniFil (CAAE: 53260816.1.0000.5217), e os participantes assinaram o TCLE em duas vias, sendo uma entregue ao participante e a outra ficando arquivada com o pesquisador.

Dos dezenove indivíduos contactados, seis se negaram a participar, dois não apresentavam condições de saúde adequadas, quatro se propuseram a participar com agendamento de horário, mas não compareceram, e apenas sete indivíduos participaram da pesquisa. Nesta pesquisa, a média de idade dos indivíduos analisados foi 47 ( $\pm 21$ ) anos, sendo 71,4% dos paci-



entes do sexo masculino e 28,6% do sexo feminino.

Quanto ao grau de escolaridade da amostra, quatro possuíam menos que o segundo grau completo, dois apresentavam segundo grau completo, sendo que apenas um indivíduo possuía ensino superior. Quanto à profissão, um dos indivíduos era aposentado, um deles era desempregado, dois trabalhavam e três deles não responderam por serem institucionalizados permanentemente em uma casa de abrigo. Quanto ao estado civil, 42,9% era solteiro. Ao analisar as condições de saúde, foi verificado que quatro indivíduos apresentaram duas ou mais comorbidades e três indivíduos apresentaram menos que duas comorbidades.

Dos fumantes entrevistados, observou-se que dentre as afirmações consideradas razões para o indivíduo fumar, 100% dos indivíduos expuseram que o cigarro os acalma, 71,4% acham charmoso fumar, 71,4% acham fumar saboroso, 57,1% dizem que fumar é um grande prazer, 71,4% acham que fumar emagrece e 50% disseram gostar de fumar para ter algo nas mãos. Com relação ao grau de dependência, 57,1% dos indivíduos apresentaram um grau elevado de dependência à nicotina, 28,6% mostraram um grau muito elevado e 14,3% apresentou um grau médio, na Escala de Tolerância de Fagerström. Na Avaliação de Pico de Fluxo Expiratório, apenas três indivíduos atingiram 80% ou mais dos valores previstos para sua categoria, e o restante apresentou valor abaixo do esperado para sua categoria.

Pode-se concluir que em relação aos indivíduos tabagistas, faz-se importante conhecer o perfil sócio demográfico, suas condições de saúde, seu grau de dependência à nicotina e o pico de fluxo expiratório para que esses indivíduos possam se autoconhecer e a garantia do maior do sucesso do tratamento.

## Referências

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Air quality guidelines for particulate matter ozone, nitroendioxide, and sulfur dioxide. 2006. Disponível em: < [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69477/1/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69477/1/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf) >. Acesso em 11/09/2015.

WHO. Global status report on non communicable diseases 2010. Disponível em: < [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/en/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/)>. Acesso em 20/06/2016.

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO TRAÇANDO CAMINHOS ALCAÇANDO OBJETIVOS

Jadia Lilian Ribeiro Lima - Centro Universitário Filadélfia – Unifil Vania Gonçalves

Jandres – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientadora – Profª Janaina Berto – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

O objetivo deste trabalho é criar uma reflexão sobre o planejamento estratégico, trazendo conceitos sobre a importância de planejar, considerando também a competitividade das empresas e as concorrentes entre seus produtos ou serviços. Planejamento é o ato de planejar, criar um plano para melhorar o alcance dos objetivos, independente do tamanho da organização, seja de pequeno, médio ou grande porte. Ter planejamento estratégico é de suma importância para seu melhor posicionamento de mercado mediante ao atual cenário econômico, ajudando na tomada de decisão e evitando surpresas. Administrar uma empresa com base em um planejamento estratégico torna as tomadas de decisões mais assertivas e seguras, pois através desse a empresa conhecerá novos caminhos que dará rumo para alcançar seus objetivos os quais pretendem chegar alinhadas as estratégias organizacionais.

**Palavras-chaves:** Competitividade, Decisão, Gestão, Planejamento.

## Abstract:

The objective of this work is to create a reflection on strategic planning, bringing concepts about the importance of planning, also considering the competitiveness of companies and competing with their products or services. Planning is the act of planning; create a plan to improve the achievement of objectives, regardless of the size of the organization, whether small, medium or large. Having strategic planning is critical to its best market positioning by the current economic climate, helping in decision-making and avoiding surprises. Run a company based on a strategic planning makes taken more assertive and confident decisions because through this the company will learn new ways that will give direction to achieve their goals which aim to get aligned organizational strategies.

**Keywords:** Competitiveness, Decision, Management, Planning.

É cada vez maior o número de empresas no Brasil que, diante do cenário empresarial e de tantas turbulências estão buscando ferramentas e técnicas que auxiliam no processo gerencial. O planejamento estratégico é uma dessas ferramentas, pois esse plano de negócios não deixa de ser uma técnica administrativa por meio do qual se cria consciência de suas oportunidades, evitando as ameaças, valorizando e evidenciando seus pontos fortes e evitando os pontos fracos.

A Administração estratégica visa estabelecer um futuro de forma estruturada, consolida um conjunto de princípios e normas para alcançar resultados. O processo de planejamento de um futuro organizacional desejado envolve em seu todo o controle perante os fatores ambientais, bem como a organização e a direção dos recursos disponíveis de forma a potencializar o desenvolvimento da empresa (OLIVEIRA, 2007).

Independentemente do tamanho da empresa, seja ela pequena de médio ou grande porte, distribuidores, fabricantes, bancos, instituições

financeiras e instituições sem fins lucrativos, o planejamento estratégico é a melhor forma de se obter uma visão ampla da real situação da empresa frente ao ambiente de mercado competitivo e cada dia mais inovador no qual está inserida.

Os objetivos e métodos a serem utilizados na execução do planejamento visa estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa visando os fatores externos não controláveis pela mesma. Para isso conta a participação de toda a organização seja de uma forma direta ou indireta. Por ser tratar de um processo de decisão o mesmo necessita que todos da organização ajudem com informações e até levantamento de dados que auxiliam no processo.

O planejamento estratégico vai estabelecer à empresa uma direção a seguir para aproveitar as oportunidades e evitar tais riscos, tornando assim a empresa apta a estar em sintonia com seus objetivos. Ajudando o administrador a estabelecer o caminho que a empresa deve seguir.

Também, exerce uma função para que uma empresa sobreviva e desenvolva independentemente do mercado em que atua. Talvez a falta de prática de planejamento nas pequenas e medias empresas seja um problema cultural dando lugar aquele velho “jeitinho brasileiro” de fazer as coisas.

Com base no conteúdo apresentado buscou-se analisar uma Cooperativa de Trabalho Médico situada no Paraná, à mesma já está no mercado há 45 anos e desde 2007 implantou o setor de Gestão de Planejamento e Desenvolvimento com a missão de planejar e desenvolver soluções alinhadas às estratégias organizacionais, obtendo resultados e satisfação ao publico atendido.

Para atender esse objetivo o setor esta estruturado em seis grandes pilares entre eles o Planejamento Estratégico estabelecendo onde se deseja chegar, ou seja, quais são os objetivos que devem ser perseguidos por toda a Cooperativa. A partir de análises de dados internos e externos, as estratégias são formuladas e revisadas, e sua implantação é continuamente monitorada.

Quanto ao monitoramento do Planejamento Estratégico, o desafio é garantir que os projetos e iniciativas sejam implantados e monitorados, sempre alinhados às estratégias definidas utilizando acompanhamento de indicadores, de projetos e ações, prestação de contas e reuniões.

Para melhor desenvolver o processo de Planejamento Estratégico, as principais técnicas, ferramentas e sistemas utilizados na Cooperativa são: Análise SWOT, *Balanced Scorecard* (BSC), Strategic Adviser (SA), Qlikview.

Lembrando que para que a empresa possa alcançar o efeito desejado, diante do planejamento estratégico, necessitam do apoio e comprometimento de todo o corpo funcional e esforço coletivo da empresa.

Através deste trabalho pode-se concluir que o planejamento estratégico é um precioso instrumento para qualquer empresa seja de grande, médio ou pequeno porte o qual permite identificar suas metas e objetivos. O planejamento estratégico proporciona as empresas uma visão ampla das suas oportunidades, e as ameaças que a rodeiam, facilitando assim um melhor posicionamento de mercado. Através de um planejamento bem elaborado consegue-se obter uma melhor evolução melhorando a qualidade dos produtos ou serviços oferecidos elevando a satisfação dos clientes interno e externos.

Sendo assim, deve-se buscar construir uma base sólida e informações que auxiliam os administradores ou gerentes a cumprir melhor seu papel fortalecendo a equipe de trabalho e fazendo com que a empresa aumente sua capacidade através dos esforços para consecução dos objetivos compartilhados.

## Referências

BIAZIN, Damares Tomasin. Diretrizes para Elaboração de Trabalhos Científicos, 2006.

FISCHANN, Adalberto Américo. Planejamento estratégico na prática. São Paulo: Atlas, 1991.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Administração Estratégica na Prática, e Competitividade para Administrar o Futuro das Empresas. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento Estratégico. São Paulo: Atlas, 2007.

CERTO, Samuel C. Administração Estratégica, Planejamento e Implantação Estratégica. São Paulo: Makron Books, 1993.

DUTRA, Ademar et al, Estratégia: Formulação, Implantação e Avaliação, o Desafio das Organizações Contemporâneas. São Paulo: Saraiva, 2008

# PLANEJAMENTO FÍSICO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

## THE DESIGN OF AN INSTITUTIONAL FOODSERVICE

**Alexa Caroline Souza**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

**Orientadora – Prof. Ms. Thanise Pitelli Paroschi**

Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são espaços voltados para preparação e fornecimento de refeições equilibradas em nutrientes, segundo o perfil da clientela e estão diretamente relacionadas ao desperdício de alimentos. O objetivo primário de uma UAN é servir refeições saudáveis do ponto de vista nutricional e seguras do ponto de vista higiênico-sanitário, no sentido de manutenção e/ou recuperação da saúde do comensal, visando auxiliar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis (SILVÉRIO; OLTRAMARI, 2014). Assim, o presente trabalho, ainda em andamento, visa realizar um planejamento físico estrutural de uma UAN, buscando promover um fluxograma adequado, proporcionar conforto aos funcionários, segurança aos alimentos e contribuir para uma melhor produtividade. Atualmente, nota-se que os espaços disponíveis para a área de produção são pequenos e, assim, torna-se importante a ajuda de um profissional que conheça realmente as necessidades das UAN's durante o planejamento e isso se torna ainda mais necessário quando se trata de UAN's comerciais. Para a elaboração do projeto modelo de implantação, serão levantadas informações acerca do porte adequado e áreas necessárias para uma UAN comercial. Após a elaboração das medidas de área, o projeto será elaborado com auxílio do programa AutoCAD, visando evitar riscos de contaminação cruzada e adequação às normas recomendadas. Por meio da elaboração do leiaute é possível aperfeiçoar uma UAN dentro do seu espaço geométrico, proporcionando um fluxo adequado de produção que possibilite melhor desempenho dos funcionários, propondo um serviço com qualidade desde o recebimento de mercadoria até a distribuição do alimento pronto. Ao elaborar o projeto de uma UAN pode servir de modelo base para empresas que buscam planejamento físico adequado, contribuindo a operacionalização da produção.

**Palavras-chave:** Cozinha modelo, Físico-funcional, Fluxograma; Unidade produtora de refeições (UPR).

### Abstract:

Food and Nutrition Units (institutional foodservice) are spaces dedicated to preparing and providing balanced nutritional meals according to the requirements of the customer and are directly related to food waste. The primary goal of an institutional foodservice is to serve healthy meals that are nutritional and hygienically and sanitarily safe in order to maintain or recover a person's health and aimed at assisting in the development of healthy eating habits (SILVÉRIO; Oltramari, 2014). Thus, the objective of this study, currently underway, is to undertake a structural and physical planning of an institutional foodservice that utilizes an adequate flow chart, provides comfort to employees, secures food and contributes to better productivity. Currently, it is noted that the production spaces are small and therefore, it is important to utilize the advice of a professional who completely understands the needs of an institutional foodservice. Their assistance is very important during planning and it becomes even more necessary during the commercial stage. In preparation of the deployment model project, information on the appropriate size and areas necessary for a commercial institutional foodservice will be developed. After preparing the measurements, the project will be drawn up with the help of the AutoCAD program, aiming to avoid cross contamination risks and in compliance with recommended standards. During preparation phase it is possible to improve the layout of the institutional foodservice by providing an adequate production flow that enables better employee performance. Thus, quality service occurs from the receipt of goods to the distribution of food. This design of an efficient institutional foodservice can serve as the model for companies looking for improved functionality and layout design that will contribute to better and more efficient production.

**Keywords:** Model kitchen, Physical functional, Flowchart; Meal-producing unit (UPR).

O planejamento físico da UAN deve ser realizado por uma equipe multiprofissional, sendo imprescindível a presença do profissional responsável pela gestão da unidade (Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletiva, 2003). Este trabalho tem como objetivo geral em visar o planejamento físico adequado de uma UAN comercial e seus objetivos específicos em de forma a criar o melhor fluxo na produção de alimentos, em garantir conforto, redução de agravos à saúde e satisfação dos clientes e funcionário e reduzir a produtividade, relacionada aos fatores de ambiência inadequados e à falta de equipamentos necessários.

Segundo Pinheiro (2012) para uma construção e montagem de uma UAN com base em um planejamento físico adequado são fundamentais para atender as expectativas dos clientes que cada vez mais se torna mais exigente aos seus direitos, assim como os anseios dos profissionais da área de alimentação e nutrição.

A composição dos setores será separada pelos diferentes tipos de áreas necessárias de um Unidade de Alimentação e Nutrição, utilizando então barreiras físicas como meias paredes, por exemplo dividindo então área de pré-preparo da área de preparo e paredes que facilitem a higienização. O recebimento onde o material entregue por um fornecedor, avaliando-o quantitativamente e qualitativamente, segundo critérios pré-definidos para cada produto, o armazenamento onde serão envolvidas 3 etapas, o congelamento os alimentos são armazenados a temperatura de 0°C ou menos de acordo com as recomendações dos fabricantes que constam em rótulos ou dos critérios de uso, a refrigeração onde os alimentos são armazenados a temperatura de 0 a 10°C de acordo com as recomendações dos fabricantes e o estoque seco que não requerem ar frio são armazenados a temperatura ambiente segue as recomendações dos fabricantes para armazenamento adequado a falta de armazenamento adequado (PINHEIRO, 2012).

O Pré-preparo ou preparação dos alimentos sofrem tratamento ou modificações. Através de higienização, tempero, corte, porcionamento, seleção e escolha, moagem e/ou adição de outros ingredientes. A cocção é onde os alimentos devem atingir no mínimo 74°C no seu centro geométrico, ou combinação conhecidas de tempo e temperatura que confirmam a mesma segurança, tais como: 65°C por 15 minutos ou 70 °C por 2 minutos. Após esses processos passam pela distribuição onde os alimentos estão expostos para o consumo imediato, porém sob controle de tempo e temperatura para não ocorrer multiplicação microbiana e protegidos de novas contaminações (PINHEIRO, 2012).

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletiva (2002), a forma mais usada e indicada é a retangular, desde que o comprimento não exceda mais de 1,5 a 2 vezes a largura e os cantos entre pisos e paredes sejam arredondados.

Esta forma além de proporciona melhor disposição dos equipamentos, minimiza caminha-

das supérfluas e conflitos de circulação, redução das fases operacionais, facilita a higienização e a supervisão dos trabalhos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVA, 2003).

Uma UAN consiste em um serviço organizado, compreendendo uma sequência e sucessão de atos destinados a fornecer refeições balanceadas dentro dos padrões dietéticos e higiênicos sob o ponto de vista sanitário. Visa, ainda, a atender às necessidades nutricionais de seus clientes, de modo a se ajustar aos limites financeiros da instituição (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011).

De acordo com Sant'Ana (2012) é importante organizar o setor de forma que as etapas desenvolvidas sigam um fluxo racional e preocupa-se com todas as etapas do processo, não apenas com a qualidade do alimento já pronto, mas com todos os fatores que podem interferir na qualidade da preparação durante o fornecimento da matéria-prima, no armazenamento e na sua produção.

Durante o planejamento de uma UAN devem ser consideradas as possibilidades de ampliação, considerando então que a área de alimentação coletiva está em crescente expansão desde ponto de vista qualitativo, a inovações tecnológicas de equipamentos e técnicas e quanto ao ponto de vista quantitativo quando visa o aumento do faturamento do número de refeições e ou maior diversificação dos cardápios e da forma de atendimento aos clientes (PINHEIRO, 2012).

Para Ribeiro (2003), a grande globalização, para sobreviver à elevada competitividade e à questão da qualidade, as empresas foram obrigadas a se readequarem. Por isso, segundo Arruda (2002), é de extrema importância a participação de profissionais qualificados, como nutricionistas, na etapa do planejamento físico de uma UAN, pois possuem experiência tanto na área administrativa quanto na operacionalização das atividades de um restaurante.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. P. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição**: um modo de fazer. 4. ed. São Paulo: Metha, 2011.

Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletiva. **MANUAL ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividades**. 8ª ed. São Paulo, 2003.

ARRUDA, G. A. **Manual de Boas Práticas Unidades de Alimentação e Nutrição**. 2. ed. São Paulo: Ponto Crítico, 2002,

PINHEIRO- Sant'Ana, Helena Maria- **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012.

SILVÉRIO, Gabriela de Andrade; OLTRAMARI Karine. **Desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição brasileiras**: 2014 v.10 n.1 p. 125-133Disponível em:<[revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/download/1587/2220](http://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/download/1587/2220)>Acessado em: 28 de ago. 2016.



## PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV

Anne Karoline Perez Miyasaki – Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Orientadora: Prof.a Ms. Rosalia Hernandes Fernandes Vivan  
Curso de Farmácia do Centro Universitário Filadélfia - Unifil

### Resumo

O presente trabalho tem por objetivo estudar os métodos de transmissão e prevenção do HIV em crianças ou neonatos infectados pelo vírus durante a gestação, no momento do parto ou através do aleitamento. Há outros fatores que também estão associados à transmissão do vírus como, carga viral materna, resistência a antirretrovirais, promiscuidade sexual, uso de drogas injetáveis, presença de DSTs e outras co-infecções. O método de tratamento empregado em crianças e neonatos são os antirretrovirais orais zidovudina com lamivudina, acompanhadas de nevirapina ou nelfinavir.

**Palavras-Chave:** AIDS. HIV. Transmissão vertical

### Abstract

This work seeks to study the methods of transmission and prevention of HIV in children or newborns infected during pregnancy, at birth or through breastfeeding. Other factors are also associated with the transmission of the virus, such as the maternal viral load, antiretroviral resistance, sexual promiscuity, intravenous drug use, the presence of STDs and other co-infections. The treatment method employed in children and neonates is an oral antiretroviral zidovudine with lamivudine, together with nevirapine or nelfinavir.

**Keywords:** AIDS. HIV. MTCT

O vírus da imunodeficiência humana (HIV), é derivado dos Lentivírus dos primatas, são os agentes etiológicos da Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA). A doença foi descrita primeiramente em 1981, e o HIV-1 foi isolado em 1983 (PEREIRA, et al, 2010).

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) corresponde ao estágio final da infecção por HIV-1 ou por HIV-2, quando as manifestações clínicas de uma rigorosa imunodeficiência são observadas pela incapacidade do paciente em controlar infecções oportunistas e processos neoplásicos (IMUNOENSAIO, 2007).

Os primeiros casos de AIDS pediátrica no Brasil foi encontrado em 1982, estavam quase em sua totalidade relacionados a transfusão de sangue ou hemoderivados. Segundo Maturana (2007), a Transmissão Vertical é a principal via de infecção pelo HIV em crianças (SILVA, et al, 2008).

A transmissão vertical é a situação em que a criança é infectada pelo HIV durante a gestação, no momento do parto, ou através do aleitamento. Há vários fatores associados a transmissão do vírus que influenciam como, carga viral da mãe, resistência a antirretrovirais, promiscuidade sexual, uso de drogas injetáveis, presença de DSTs e outras co-infecções. Quanto mais precoce o diagnóstico da infecção pelo HIV na gestação, maiores são as chances

de evitar a transmissão para o bebê (BRASIL, 2006).

A transmissão está fundamentada no período de vida do recém-nascido em que o HIV é detectado. Quando a soro positividade para o HIV é detectada nas primeiras 48 horas de vida do recém-nascido indica transmissão intra-útero. Já a transmissão no momento do parto é diagnosticada quando a avaliação virológica negativa na primeira semana de vida segue-se de evidências de infecção entre 7 a 90 dias de vida, em recém-nascidos não amamentados (KREITCHMANN et al, 2003).

Em comparação entre crianças e adultos a infecção da AIDS em crianças evolui rapidamente, em média de 6 a 7 anos e nos adultos acontece em torno de 10 a 11 anos (IMUNOENSAIO, 2007).

Os testes de biologia molecular permitem a identificação do vírus, possibilitando o diagnóstico mais precoce do que os métodos de detecção de anticorpos produzidos pelo organismo, devem ser solicitados quando a gestante encontra-se na fase de janela imunológica, o que auxilia a definição do diagnóstico da infecção pelo HIV (MINISTERIO DA SAUDE, 2010).

Embora a existência de programas e ações de prevenção à transmissão vertical do HIV, os quais incluem o diagnóstico precoce das gestantes infectadas por meio dos exames solicitados no pré-natal no primeiro trimestre da gestação, uso de drogas antirretrovirais, tanto pela gestante, quanto pela criança exposta, o parto cesariano programado, a suspensão do aleitamento materno, a transmissão vertical ainda persiste. A taxa de transmissão vertical do HIV pode chegar a 20%, nos casos de crianças nascidas de mães infectadas, quando as gestantes não realizam o tratamento antirretroviral adequadamente (MINISTERIO DA SAUDE, 2010).

Segundo alguns estudos realizados em neonatos, em que foram utilizados antirretroviral oral de zidovudina a partir da 14<sup>a</sup> semana de gestação, completado por administração intravenosa durante o trabalho de parto e em seguida a utilização de solução oral no recém-nascido durante as seis primeiras semanas de vida observou-se que houve uma diminuição nas taxas de infecção de 8,3%, comparado a 25,5% entre os não tratados (WANNMACHER, 2014).

Quando a administração começa antes do terceiro trimestre, com suplementação intraparto e administração ao recém-nascido por uma semana, a eficácia chega a 60% com a associação de zidovudina e lamivudina. As recomendações do ministério da saúde incluem zidovudina com lamivudina, acompanhadas de nevirapina ou nelfinavir se houver alta carga viral (WANNMACHER, 2014).

O tratamento da infecção pelo HIV em crianças envolve a combinação de três antirretrovirais, incluindo duas classes diferentes, com comprovado benefício em aumento de sobrevivência, redução de ocorrência de infecções oportunistas, complicações associadas à doença, melhora em crescimento e função neurocognitiva (WANNMACHER, 2014).

## REFERÊNCIAS

KREITCHMANN, Regis. **Transmissão perinatal do HIV-1 entre participantes do programa de controle do HIV/AIDS no sul do Brasil: um estudo de coorte**. 1.ed. Rio Grande do Sul: Faculdade de Medicina, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, secretaria de vigilância em saúde e departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antirretroviral em gestantes**. 5.ed. Brasília, 2010.

SILVA, Pamela Fraga. **Crianças/Adolescentes Infectados pelo HIV por Transmissão Vertical: Processo de Revelação Diagnóstica**. 1.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

VAZ, Adelaide, J. **Imunoensaio: Fundamentos e aplicações**. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

WANNMACHER, Lenita, Flávio DanniFuchs. **Farmacologia Clínica: Fundamentos da terapêutica racional**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

# PRODUTIVIDADE E DISTRIBUIÇÃO DE RAIZ DA SOJA EM FUNÇÃO DO MANEJO DO SOLO E DA GESSAGEM

Leonan Felipe Ferreira Maronezzi - Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador – Prof. Dr. Esmael Lopes dos Santos - Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

Solos compactados promovem mudanças na distribuição do sistema radicular podendo acarretar em perdas de produtividade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a distribuição do sistema radicular e produtividade da cultura de soja semeada com haste sulcadora no SPD em função da escarificação e gessagem. O delineamento experimental foi constituído em esquema fatorial 2 x 2, sendo fator A: SPD e SPD escarificado, fator B: aplicação de gesso agrícola. No estágio R<sub>2</sub> da soja, foi realizada coletas de solo para avaliação do sistema radicular nas profundidades de 0-0,05, 0,05-0,10, 0,10-0,20, 0,20-0,40, 0,40-0,60 m, a colheita foi realizada quando a cultura atingiu seu ponto de maturação (R<sub>8</sub>), sendo que o rendimento de grãos kg ha<sup>-1</sup> foi calculado a 13% para comparação entre os tratamentos. A gessagem não influenciou na produtividade da cultura, porém teve influencia na distribuição de raiz fator que foi determinante para maior produtividade no SPD. O déficit hídrico no estágio R<sub>3</sub> foi limitante para a produtividade da cultura da soja no SPD escarificado, associado com a menor quantidade de raiz nas camadas mais subsuperficiais.

**Palavras-chave:** compactação; escarificação; comprimento de raiz.

## Abstract:

Compacted soils promote changes in the distribution of the root system and can result in productivity losses. The objective of this study was to evaluate the root system distribution and soybean productivity when sown with shank in no-tillage system (SPD) due to scarification and gypsum. The experiment consisted in a factorial 2 x 2 scheme, with factor A: no-tillage system (SPD) and no-tillage system (SPD) soil scarification, factor B: application of farming gypsum. In the R<sub>2</sub> stage of the soybean, soil sampling was performed to evaluate the root system at the depths of 0-0.05, 0.05-0.10, 0.10-0.20, 0.20-0.40 and 0.40 to 0.60 m. Harvest was performed when the culture had reached its maturation point (R<sub>8</sub>), and the grain kg ha<sup>-1</sup> yield was calculated at 13% for comparison between treatments. The gypsum had no effect on crop yield; however, it influenced the root distribution, which was determinant for an increased productivity in the no-tillage system (SPD). The water deficiency in the R<sub>3</sub> stage was limiting for soybean productivity in the no-tillage system (SPD) soil scarification, associated with the lesser root amounts in the subsurface layers.

**Keywords:** compaction; scarification; root length.

O sistema de plantio direto (SPD) proporciona boas condições de conservação e de manejo do solo e da água, no entanto práticas inadequadas de manejo do solo tem contribuído para a existência, em quase todas as áreas sob SPD, de uma camada de maior grau de compactação, geralmente posicionada a 0,1-0,2 m de profundidade. A compactação do solo pode limitar o desenvolvimento radicular da planta e impedir que a cultura expresse seu potencial produtivo (Beulter; Centuriom, 2003).

Para minimizar estas consequências, muitas vezes a escarificação tem sido indicada como alternativa ao rompimento de camadas compactadas de solo no SPD, embora seus efeitos persistam por um período igual ou inferior a um ano (Nicolosso et al., 2008), uma vez que essa operação não elimina a causa da compactação do solo, mas somente os sintomas.

O gesso agrícola pode ser uma alternativa para a estruturação do solo, devido seu efeito flocculante. Assim, pode proporcionar melhorias nos atributos físicos, promovendo a reagregação das argilas dispersas em água. A utilização do gesso, quando associada à escarificação

pode promover uma reestruturação mais rápida do solo, já que esta prática promove a desestruturação das camadas. Neste sentido a recuperação física do solo, em especial na compactação, não pode ocorrer apenas com auxílios mecânicos (Rosa Junior et al., 2006).

Desta forma o presente trabalho teve por objetivo avaliar a distribuição do sistema radicular e produtividade da cultura de soja semeada com haste sulcadora no SPD em função da escarificação e gessagem.

O experimento foi instalado em um Latossolo Vermelho Distroférico muito argiloso, no município de Londrina/PR. O delineamento experimental foi constituído em esquema fatorial 2 x 2, sendo fator A: SPD e SPD escarificado, fator B: aplicação de gesso agrícola. A escarificação seguida da aplicação do gesso foram efetuadas em maio de 2014, sendo a dose de gesso calculada conforme a porcentagem da argila, que neste caso foi de 3,5 Mg ha<sup>-1</sup>. A semeadura da cultura da soja, foi realizada em 13/11/2015, com adubação de 350 kg ha<sup>-1</sup> da fórmula 04-14-08. Os tratos culturais foram efetuados conforme as indicações técnicas para a cultura.

No estágio R<sub>2</sub> da cultura da soja, foi realizada a avaliação do sistema radicular através da amostragem em monólitos divididos nas profundidades de 0-0,05, 0,05-0,10, 0,10-0,20, 0,20-0,40, 0,40-0,60 m, com 0,3 m de largura sendo, 15 para cada direção da entrelinha e espessura de 0,07 m. as raízes foram lavadas com auxílio de peneira com malha de 3 mm e água corrente para limpeza do solo aderido. Foram separadas em sub amostras. Para digitalização em Scanner HP 3400 foram selecionadas as raízes mais representativas dentro de cada amostra. As raízes foram distribuídas uniformemente e separadas com classe de diâmetros sobre uma placa de vidro; o comprimento (cm) de cada subamostra foram quantificados pelo software SA-FIRA posteriormente, as raízes foram colocadas em beckers e levadas a estufa à 60° até atingir peso constante para determinação da matéria seca. Para o cálculo do comprimento de raiz foi levado em consideração a massa de raiz total e a área de coleta. A colheita foi realizada quando a cultura atingiu seu ponto de maturação (R8), sendo que o rendimento de grãos kg ha<sup>-1</sup> foi calculado a 13% para comparação entre os tratamentos.

Os dados foram submetidos à análise de variância (Teste F, p<0,05). Havendo interação significativa entre os fatores estudados (manejo do solo x gessagem), a comparação entre as médias nos desdobramentos foram feitas por meio do teste de Tukey (p<0,05). Todas as análises estatísticas foram realizadas por meio do programa Sisvar 5.3 (Ferreira, 2008).

Os dados (Tabela 1) mostram uma redução na produtividade da soja entorno de 15% no SPD escarificado.

Tabela 1. Produtividade de grãos de soja (kg ha<sup>-1</sup>) cultivar NA 5909 RG, no sistema plantio direto em função da escarificação e gessagem. Londrina, PR. 2016.

<sup>1</sup>Médias seguidas pelas mesmas letras, minúscula na linha e maiúscula na coluna, não

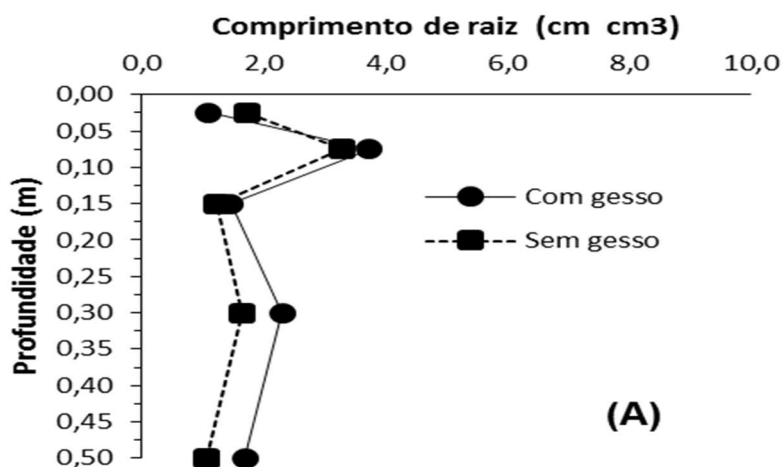
diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Este fato pode ser explicado pelo balanço hídrico do período onde apresentou um déficit de dez dias quando a cultura se encontrava no estágio R3, fase em que a planta apresenta uma alta demanda de água para formação do legume (Dogan et al. 2007), associado com a distribuição de raiz no perfil (Figura 1).

A escarificação promove desestruturação do solo e conseqüentemente eleva a porosidade total favorecendo a infiltração de água nas camadas superficiais, o que explica o maior nú-

Manejo do solo	Gessagem		Média
	Com gesso	Sem gesso	
Sistema Plantio direto	3374 Aa <sup>1</sup>	3096 Aa	3235
Escarificado	2947 Ba	2555 Ba	2751
Média	3161	2825	
CV (%): 4,65			

mero de raiz na camada de 0 – 0,15 (Nicolosso et al., 2008). A maior quantidade de raízes na camada subsuperficiais 0,20 – 0,40 m foi o fator determinante para a maior produtividade do SPD sendo este valor ainda maior quando associado com o gesso, no sentido que a disponibilidade de água na camada é maior devido a maior capacidade de armazenamento.



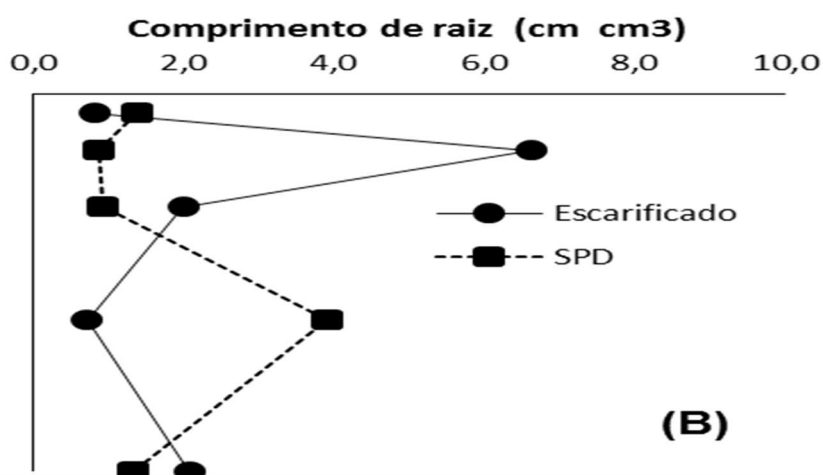


Figura 1. Distribuição do sistema radicular da cultura da soja em função da gessagem (A) e do manejo do solo (B).

A gessagem não influenciou na produtividade da cultura, porém teve influência na distribuição de raiz fator que foi determinante para maior produtividade no SPD. O déficit hídrico no estágio R<sub>3</sub> foi limitante para a produtividade da cultura da soja no SPD escarificado, associado com a menor quantidade de raiz nas camadas mais subsuperficiais.

## REFERÊNCIAS

- BEUTLER, A. N.; CENTURION, J. F. Efeito do conteúdo de água e da compactação do solo na produção de soja. **Pesq. agropec. bras.**, Brasília, v.38, n.5, jun. 2003.
- DOGAN, E.; KIRNAK, H.; COPUR, O. Deficit irrigations during soybean reproductive stages and CROPGRO-soybean simulations under semi-arid climatic conditions. *Field Crops Research*, v.103, p.154-159, 2007.
- FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. **Revista Symposium**, v. 6, p.36-41, 2008.
- NICOLOSSO, R. S.; AMADO, T. J. C.; SCHNEIDER, S.; LANZANOVA, M. E.;
- ROSA JUNIOR, E. J.; MARTINS, R. M. G.; ROSA, Y. B. J.; CREMON, C. **Calcário e gesso como condicionantes físico e químicos de um solo de cerrado sob três sistemas de manejo**. UFMS, 2006.

## PROJETO DE EXTENSÃO FALANDO DE AMOR: oficinas psicoterapêuticas com adolescentes

Bianca de Mello Pádua; Dhiogo Castanho Mendes Ferreira; Eduardo Cardoso Bordinassi; Irys Pimenta; Lucas Avelar de Oliveira; Maria Luiza de Lima Capobiango

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadoras: Prof.a Ms. Ana Cláudia Cerini Trevisan

Prof.a Ms. Heloisa Aguetoni Cambuí

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

### Resumo:

Este relato busca explorar as origens do projeto de extensão intitulado: "Falando de amor: discutindo sentimentos, vínculos e comportamentos", que tem por objetivo refletir sobre o amor como sentimento, vínculo e comportamento, compreendendo-o como essencial ao desenvolvimento humano, favorecendo assim ao autoconhecimento. O projeto teve início no ano de 2015 e foi dividido em duas etapas: a primeira, com duração de um ano, teve a intenção de elucidar os participantes sobre as bases filosóficas do amor, relacionando-as à teoria psicanalítica, bem como às representações de amor na contemporaneidade. A segunda etapa, que está sendo realizada neste ano, atende a finalidade primordial do projeto, a de intervir na comunidade. Deste modo, o projeto atende aproximadamente 60 adolescentes na faixa etária dos 11 aos 14 anos com o objetivo de levá-los a perceber os próprios sentimentos, aprimorando-os para o desenvolvimento de relações mais saudáveis.

**Palavras-chave:** Amor, Adolescentes, Intervenções psicoterápicas

### Abstract:

This essay aims to explore the origins of the project '*Speaking of Love and discussing our Feelings, our Bonds and our Behaviors*', which intends to reflect on love as a feeling, a bond and a behavior, understanding it as essential to human development, thus favoring self-knowledge. The project began in 2015 and was divided into two stages: the first one, lasting one year, intended to clarify the philosophical basis of love, relating it to psychoanalytic theory, as well as the way love is shown nowadays. The second stage, being held this year, deals with the primary purpose of the project which is to intervene in the community. To this end, the project assists about 60 teenagers, ranging from 11 to 14 years old, and intends to get them to understand their own feelings, so they can develop healthy relationships.

**Keywords:** Love; Adolescents; psychotherapeutic interventions.

A ideia do projeto partiu de discussões informais sobre problemas pessoais dos alunos com uma docente, e com isso, nasceu no coração de professores e alunos a vontade de discutir sobre o amor e sentimentos, e então, em 2015, iniciou-se o Projeto de Extensão Falando de Amor.

O projeto foi organizado em duas etapas. Na primeira, com participação de 08 alunos do



curso de Psicologia da UniFil, foram realizadas discussões teóricas com a finalidade de compreender os tipos de amor e sua importância para a constituição do sujeito e para as relações humanas. Estas ocorreram em uma sala de aula da instituição durante as segundas-feiras, das 16 h às 18 h, uma vez por semana. Nestes encontros, fez-se um resgate histórico e filosófico do amor, estudando três tipos: o amor “*Eros*”, remontando as definições de Platão, que diz respeito as relações carnis e sexuais, fundamentando-se pelo desejo pelo outro; o amor “*Philia*”, proposto por Aristóteles, que é o amor fundamentado no companheirismo, onde não há interesses, como o amor de uma mãe para com o filho; e por fim o amor “*Ágape*“, que é o que pode ser dito como amor divino, incondicional, dado ao outro sem esperar nada em troca. Também fora visto a teoria psicanalítica do amor e da libido em Freud; a definição dos quatro vínculos feita pelo psicanalista brasileiro Zimmerman e os discursos amorosos produzidos na atualidade, presente na dissertação de Selmar M. Londero. Além dos textos e debates, dinâmicas de grupo serviram de instrumento para outra finalidade: expor as considerações pessoais sobre o tema, discutindo as experiências dos participantes do grupo com os sentimentos, dialogando com as ideias estudadas e desconstruindo as visões explicativas, de senso comum, oriundas de cada participante.

No segundo ano, o projeto assume sua finalidade essencial: intervir na comunidade externa. Para tal fim, definiu-se como locais de intervenção a Casa do Caminho e o CEPAS, duas instituições sociais que realizam atividades de contra turno em Londrina-Pr. Portanto, constitui o público-alvo do projeto, aproximadamente, 60 adolescentes e pré-adolescentes na faixa etária de 11 até 14 anos, matriculados em colégios da rede pública de Londrina que frequentam as referidas instituições em contraturno. Cada grupo conta com até quinze participantes e de três a quatro estagiários. A intervenção consiste em grupos psicoterapêuticos com base na teoria de Winnicott. Os encontros ocorrem semanalmente, sendo três grupos realizados no período da manhã (segundas e quartas) e dois na quarta-feira a tarde. Os temas abordados vão desde da identidade dos adolescentes, passando pela família, relacionamentos, sentimentos, modalidades do amor e sexualidade. Os encontros são um espaço de escuta e acolhimento para esses adolescentes e os registros de cada intervenção, por sua vez, possuem o formato de narrativas psicanalíticas.

Neste contexto em que estamos inseridos, o ambiente desempenha papel de imensa importância já que, muitas vezes, as dificuldades por que passam os adolescentes, derivam de más condições ambientais, o que, por vezes requer a intervenção de um profissional (WINNICOTT, 2005, apud OLIVEIRA; FULGENCIO, 2010).

Considerando que as atividades estão em desenvolvimento, não é possível apresentar os

resultados de tais ações. Contudo, com o início das intervenções já é possível perceber que o conceito de amor e seus vínculos se trata de um assunto complexo e delicado para os adolescentes, devido as suas vivências. Tal afirmativa pode ser exemplificada com base numa situação vivenciada no segundo encontro realizado, baseado na temática “Identidade”. Na ocasião, foi proposto aos adolescentes que desenhassem a si próprios e ao final da dinâmica possibilitou-se um espaço dialógico e continente à expressão subjetiva dos mesmos. Deste modo, poderiam revelar, por meio da expressão gráfica e verbal, um pouco da maneira como se veem e também como experienciam o seu contexto. Com intuito de incentivá-los à participação e promover um encontro transicional, os estagiários também participaram da atividade. Após ouvir a palavra “relacionamentos” de um dos estagiários, uma participante perguntou quantas namoradas ele teria, ou seja, a palavra “relacionamentos” foi entendida no sentido proposto por Platão como ‘eros’, desconsiderando os demais.

Winnicott (1990), considera o desenvolvimento em fases: fase de dependência absoluta, fase da dependência relativa (do uso do objeto e da conquista do EU SOU), a fase rumo à independência, passando pela fase edípica e no período da latência, seguindo-se, então, a adolescência, a fase de maturidade e a velhice. Para ele, a adolescência é uma fase de imaturidade, na qual as fases iniciais do desenvolvimento são revividas visando à maturidade. Davis Wallbridge (2010, p. 69), esclarece:

A adolescência é um momento de se fazer uma nova adaptação à realidade, e a vulnerabilidade do eu ocasiona uma nova dependência em relação aos cuidados, amparo e sustentação do ambiente, pois o adolescente, por ser imaturo, padece do sentimento de irrealidade, e sua luta indica este caminho: ser alguém e constituir-se em um eu dentro de um grupo, por meio de um ambiente firme, seguro e suficientemente bom (Davis; Wallbridge, 1982, p. 95).

Os estágios do processo de amadurecimento são retomados, mas acrescidos de um poder instintual (força física e sexual) que não existia anteriormente. Com esse entendimento, pensamos que a confusão de valores e conceitos, expressos na situação vivenciada no segundo encontro do grupo, decorre dessa transição da dependência para independência, dessa busca/luta por sua identidade.

A partir do trabalho interventivo junto aos adolescentes, espera-se que eles possam reconhecer o amor em suas diversas manifestações, ou seja, em relação à família, aos amigos, a um parceiro amoroso, ao outro, de modo que reconhecendo a importância do vínculo e dos sentimentos em suas vidas, possam se tornar mais empáticos em suas relações, adquirir autoco-

nhecimento e alcançar a maturidade emocional, o mesmo desejo se estende aos estagiários.

## Referências

LONDERO, S. M. **Tecendo vias pelas quais o amor se fala: cartografias dos discursos amorosos na atualidade**. 2006. 120 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia e Sociedade) - Faculdade de Ciências e Letras de Assis, Universidade Estadual Paulista, Assis, S.P., 2006.

OLIVEIRA, Daniella Machado de; FULGENCIO, Leopoldo Pereira. Contribuições para o estudo da adolescência sob a ótica de Winnicott para a Educação. **Psicol. rev. (Belo Horizonte)**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 67-80, abr. 2010 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-11682010000100006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682010000100006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 30ago. 2016.

ZIMERMAN, D. E. O Vínculo do Amor. In: ZIMERMAN, D. E. **Os Quatro Vínculos - Amor, Ódio, Conhecimento, Reconhecimento na Psicanálise e em Nossas Vidas**. Porto Alégre: Artmed Editora S.a., 2010. p. 37-88.

## PROJETO DE PESQUISA DE AUDIÊNCIA SIMULADA TRABALHISTA: atuação multidisciplinar que alia a teoria à prática

Profa. Ms. Ana Paula Sefrin Saladini\*

Profa. Ms. Renata Cristina de Oliveira Alencar Silva\*\*

### Resumo:

Trata-se de tema relativo ao projeto de pesquisa “Simulação de caso prático com realização de audiência trabalhista em uma aplicação prática e interdisciplinar”. O objetivo desse trabalho é apresentar o projeto e sua sistemática de realização, desde a exibição do filme que serviu de base para a reclamação trabalhista até o desfecho com a sentença proferida pelo juiz do trabalho convidado para presidir a audiência simulada.

**Palavras-chaves:** Direito do Trabalho. Direito Processual do Trabalho. Direito Constitucional. Projeto interdisciplinar.

### Abstract:

This is the topic of the research project “Simulação de caso prático com realização de audiência trabalhista em uma aplicação prática e interdisciplinar”. The objective of this paper is to present the project and its systematic, since the display of the episode that served as the basis for the labor claim until the outcome with the sentence handed down by the judge invited to preside the audience

**Keywords:** Labor Law. Procedural Labor Law. Civil Law. Constitutional Law. Interdisciplinary Project.

Um dos objetivos do curso de Direito é ensinar o aluno com uma visão prática, já voltada ao mercado de trabalho. Essa formação prática é propiciada, pelo Projeto do Curso, baseado nas diretrizes compulsórias do Ministério da Educação e Cultura, pelo Núcleo de Prática Jurídica. De acordo com Luiz Fux (2000), a formação prática destina-se a propiciar a aplicação dos conhecimentos a situações reais ou simuladas, distinguindo os planos do “saber” e do “agir”, e que pode ser alcançada mediante os núcleos de prática jurídica nas faculdades de direito, destinados à realização efetiva de atendimento à população acerca de situações da vida real, mas que práticas simuladas como júris e audiências simuladas também são mecanismos importantes a esse desiderato.

Em se tratando de direito do trabalho, entretanto, os núcleos de prática jurídica esbarram em algumas dificuldades práticas de propiciar experiências aos alunos, em razão de condições específicas desse segmento de medidas judiciais, o que faz com que muitos egressos acabem tendo contato prático com as questões dessa seara apenas quando se deparam com casos concretos, após o ingresso na carreira profissional. Por esse motivo, vem sendo desen-

\* Mestre em Direito pela Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP/Jacarezinho. Especialista em Direito Civil e Processo Civil pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Especialista em Direito do Trabalho pela UNIBRASIL – Curitiba. Juíza do Trabalho. Docente do Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. E-mail: anapaulasefrin@hotmail.com.

\*\* Mestre em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Especialista em Direito Empresarial pela Universidade Estadual de Londrina – UEL e em Ensino à Distância pelo SENAC/PR. Advogada. Docente do Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. E-mail: renatacoasilva@hotmail.com.

volvido desde o ano de 2008 pelo Curso de Direito do Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL um projeto de pesquisa que visa auxiliar os alunos a conciliar os conhecimentos teóricos com a prática profissional, pois a pesquisa é um elemento essencial na formação crítica do alunado. Nesse sentido, Freire, citado por Bittar, entende que ensinar exige pesquisa:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. FREIRE apud BITTAR 2003, p. 181.

Ao longo desses anos, diversas temáticas foram abordadas. Em 2008 o foco principal foi a terceirização e a responsabilidade da tomadora de serviços; em 2009, assédio sexual, justa causa e terceirização na administração pública; em 2010, foi o assédio moral, salário *in natura*, desvio de função e a jornada excessiva, inclusive nos finais de semana, por meio do filme O Diabo Veste Prada. O ano de 2011 foi dedicado ao estudo de pedidos como vínculo de emprego, horas extras, trabalho em condições degradantes e assédio sexual observados no filme O Auto da Compadecida e em 2012 a responsabilidade do empregador por acidente de trabalho, através da análise de um episódio do seriado A Grande Família (“Os Despeitados”). Em 2013 os alunos se dedicaram a estudar os complexos meandros das relações de emprego doméstica e dos limites do poder de vigilância do empregador através da análise do filme Diário de uma Babá. Em 2014, foram orientados quanto ao objeto e tramite de uma ação civil pública, proposta pelo Sindicato da categoria para defender os empregados vítimas de assédio moral pelo personagem Dr. Pimpolho, de uma esquete de rádio. No ano de 2015 trabalharam com outro acidente de trabalho, envolvendo condições abusivas de trabalho e uso de drogas e álcool pelo trabalhador, além de se aprofundarem quanto a condições específicas da profissão regulamentada de aeronauta, quando ajuizaram demanda defendendo o personagem principal do filme O Voo, piloto demitido por justa causa após acidente aéreo. Estima-se que mais de trezentos alunos participaram diretamente das atividades do projeto, além de mais de dois mil e oitocentos alunos que assistiram às nove audiências encenadas.

Sob a coordenação compartilhada e rotativa das professoras Ana Paula Sefrin Saladini, Ana Karina Ticianelli Möller, Renata Cristina Oliveira Alencar Silva e Sandra Cristina Martins Nogueira Guilherme de Paula, o projeto estimula os alunos na pesquisa sobre as questões que envolvem o contrato de trabalho e uma audiência trabalhista simulada, numa análise interdisciplinar de Direito e Processo do Trabalho, Direito Constitucional e Prática Processual Trabalhista. Além do apoio institucional, o projeto conta com bolsa de iniciação científica da Fundação Araucária para dois dos alunos participantes.

A abordagem desse ano consiste no estudo de condições degradantes de trabalho e/ou condições análogas à escravidão, mediante o estudo da animação *A fuga das galinhas*. Para a realização dessa atividade, os alunos irão escolher um de quatro grupos de pesquisa para participação, onde serão orientados a produzirem informações a serem compartilhadas com os integrantes dos outros grupos e divulgarem o resultado através da publicação de artigos e/ou resumos estendidos no Simpósio de Iniciação Científica da Unifil ou em outros eventos de iniciação científica. Os grupos serão divididos em: Tema I – danos morais e relação de trabalho, com foco no dano decorrente do trabalho em condições degradantes; Tema II – o que são condições análogas à escravidão moderna e suas consequências jurídicas; Tema III – resgate de trabalhadores em condições análogas à de escravo e reparação por danos materiais; Tema IV – Direito Processual do Trabalho: petição inicial, contestação, audiência e provas. Portanto, a pesquisa incluirá, além dos direitos decorrentes dos contratos de trabalho de tais personagens e seus desdobramentos, as espécies de atos e peças processuais que ocorrem no curso de um processo trabalhista, aprendendo a elaborar as peças jurídicas necessárias.

Outra questão de extrema importância no projeto consiste na possibilidade de uma análise interdisciplinar, o que valoriza a fixação do conhecimento e a consciência crítica. Adverte Fux (2000) que o estudo do Direito sem a necessária visão interdisciplinar afasta o jurista do mundo, criando um universo apartado da realidade onde sobressaem a limitação, a perplexidade e a notável perda de prestígio, sendo de crucial importância a ênfase na visão interdisciplinar do direito.

O Direito Material Trabalhista, assim como o Direito Processual Trabalhista, deve ser estudado sob a perspectiva do Direito Constitucional, e a análise do trabalho no ano de 2016 terá como enfoque os direitos de personalidade do trabalhador, em especial os reflexos nesses direitos de personalidade quando as condições de trabalho são degradantes, especificamente em relação a questões como indenizações por dano material e moral. Todos esses aspectos deverão ser estudados pelos alunos, que utilizarão o material pesquisado na elaboração da petição inicial e da contestação, além de outras peças e atos processuais. O ônus da prova e o modo de proceder em uma audiência é outro assunto que deverá ser de conhecimento dos alunos envolvidos, haja vista a necessidade de seu prévio conhecimento na atuação quando da audiência simulada. Desta forma, todas as disciplinas serão contempladas, comprovando o caráter multidisciplinar da atividade.

A realização de pesquisa sobre as questões que envolvem o contrato de trabalho e a audiência trabalhista simulada auxilia na compreensão do Direito com uma visão prática, já voltada ao mercado de trabalho. O projeto implica uma análise interdisciplinar de Direito e Proces-

so do Trabalho, Direito Constitucional e Prática Processual Trabalhista, permitindo a fixação do conteúdo das matérias e despertando o interesse do aluno para a pesquisa e produção científica.

O ponto de partida (*case*) do projeto em 2016 foi uma animação infantil que tem como pano de fundo grave questão de violação de direitos humanos [representados, no caso, por personagens da animação] que, infelizmente, tem sido recorrente na atualidade. O tema é de alta relevância e bastante atual, tendo em vista questões como a migração de trabalhadores em razão de crises econômicas, guerras civis e perseguições a grupos étnicos (SALADINI, 2012), que acarretam o surgimento de uma população em condições precárias e que acaba por se subordinar a situações degradantes de trabalho, como opção de sobrevivência.

Inicialmente os alunos assistiram ao filme e discutiram as consequências jurídicas da situação ali vivenciada sob a perspectiva constitucional-trabalhista. Na sequência, tiveram uma série de encontros de orientação para pesquisa e elaboração das peças processuais, quais sejam, petição inicial, contestação e manifestação sobre a contestação, discussão sobre os fundamentos jurídicos dos pedidos. No presente estágio (setembro de 2016) estão sendo orientados quanto à atuação em juízo e especialmente na audiência simulada que será realizada no final do mês de outubro, observadas todas as disciplinas envolvidas. Paralelamente, estudam assuntos específicos nos grupos temáticos, com apresentação dos resultados das pesquisas, ao final, junto aos demais integrantes do projeto. Diversos dos alunos foram orientados e escreveram resumos estendidos para o Simpósio de Iniciação Científica da Unifil, edição 2016.

Os alunos são constantemente estimulados ainda pelas coordenadoras do projeto a utilizarem os assuntos pesquisados para elaboração de trabalhos científicos para publicação em encontros de iniciação científica da região.

A audiência, que durante diversos anos foi realizada juntamente com o Ciclo de Estudos Jurídicos, em 2015 ganhou vida própria e passou a ser encenada em evento específico, tamanha a importância e repercussão do projeto, bem assim o apoio institucional recebido. A exem

Sinopse do filme: A Sra. Tweedy é a dona de um galinheiro no interior da Inglaterra, onde a maior parte das aves vive uma vida curta e monótona, limitada a produzir ovos e terminar na panela. Mas quando Rocky, um galo vindo dos Estados Unidos surge voando por cima da cerca da Granja, as coisas começam a mudar. Rocky se apaixona por Ginger, que sonha com uma vida melhor e já há algum tempo deseja fugir da granja. Juntos os dois arquitetam um plano para conseguir liberdade. No entanto, Rocky e Ginger logo se vêem correndo contra o tempo quando a Sra. Tweedy decide que é hora de mandar a granja inteira para a o forno. Disponível em <http://www.adorocinema.com/filmes/filme-27791/>. Acesso em 24/03/2016.

-plo de anos anteriores, em 2016 os alunos desempenharão os papéis de partes, seus advogados, testemunhas e escrevente de audiência. A condução da audiência será feita por um juiz do trabalho convidado pela coordenação do projeto. A participação lúdica permite que o aluno quebre suas primeiras barreiras de timidez em relação à atuação em juízo e adquira uma experiência prática que irá ajudá-lo, no futuro, já como profissional do direito.

O encerramento do projeto coincidirá com o encerramento do processo em primeira instância e das atividades acadêmicas no ano de 2016, permitindo a experiência integral de atuação dos alunos em primeiro grau.

Diante do exposto, fica evidente que os objetivos do projeto são alcançados por meio de referida atividade, comprovando sua importância para a formação pessoal e profissional dos alunos envolvidos. Isso porque, a oportunidade de pesquisa de um caso simulado, com a devida orientação por profissionais da área, em condições semelhantes às que serão encontradas no mercado de trabalho, auxilia na fixação prática dos conteúdos das disciplinas contempladas, demonstrando o caráter multidisciplinar do Direito e atuando na formação pessoal e profissional do aluno, com a superação do medo e ansiedade do desconhecido e proporcionando uma melhor inserção no mercado de trabalho. Auxilia também na integração dos alunos entre si e fixa momentos afetivos na memória do alunado e de seus professores. E, sem emoção e amor ao que se faz, é mais difícil desenvolver um bom trabalho.

## REFERÊNCIAS

- BITTAR, Eduardo C. B. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- FUX, Luiz. **O novo ensino jurídico**. Rio de Janeiro: Revista da Emerj, v. 3, n. 9, p. 174-179, 2000.
- LORD, Peter; PARK, Nick (direção). **A fuga das galinhas**. Universal Pictures: Reino Unido, França, Estados Unidos, 2010.
- SALADINI, Ana Paula Sefrin. **Trabalho e imigração: os direitos sociais do trabalhador imigrante sob a perspectiva dos direitos fundamentais**. São Paulo: LTr, 2012.



## PROPRIEDADES IMUNOLÓGICAS DE $\beta$ -GLUCANA

**Amanda Gomes Gonçalves**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Isabela Figueira**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Geovana Piveta Ribeiro**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

**Larissa Maria Ribeiro**  
Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Orientador – Dr. Tacito Graminha Campos**  
Centro Universitário Filadélfia - Unifil

### Resumo:

O consumo regular de  $\beta$ -glucanas propicia regulação dos índices glicêmicos e de colesterol e mudança nas respostas biológicas pelo sistema imune. O objetivo dessa pesquisa foi fazer um levantamento bibliográfico das propriedades imunomoduladoras que  $\beta$ -glucanas desempenham no organismo e quais alimentos são fontes desse polissacarídeo. Para isso foram utilizados artigos recentes da área. Os resultados indicam que os alimentos ricos em  $\beta$ -glucanas são aveia, cevada e cogumelos e o consumo desses alimentos é capaz de reforçar a imunidade e diminuir o risco de infecções. O consumo de  $\beta$ -glucanas também pode ser feito por meio de suplementação com cápsulas de  $\beta$ -glucana extraída de *Saccharomyces cerevisiae*.

**Palavras-chave:** fibra; alimentos; suplementação; imunomodulação.

### Abstract:

Regular consumption of  $\beta$ -glucans helps regulate the levels of glycaemia and cholesterol and the change in biological responses by a stimulation of the immune system. The objective of this research was to make a literature review of the  $\beta$ -glucans immunomodulatory properties, which play an important role in the body and identify which foods are sources of this polysaccharide. For this purpose, recently published articles in this subject area were used. The results show that foods such as oats, barley and mushrooms are rich in  $\beta$ -glucans, and consumption of such foods is able to enhance immunity and reduce the risk of infections. The  $\beta$ -glucans consumption can also be supplemented by taking  $\beta$ -glucan capsules, extracted from *Saccharomyces cerevisiae*.

**Keywords:** fiber; foods; supplementation; immunomodulation.

$\beta$ -glucanas são polissacarídeos estruturais da parede celular de leveduras, fungos e alguns cereais, que se diferenciam pelo tipo de ligação entre as unidades de glicose da cadeia principal e pelas ramificações que se conectam a essa cadeia (MAGNANI; CASTRO-GÓMEZ, 2008). A função específica da glucana na fisiologia dos cereais e fungos não está completamente esclarecida; entretanto, considera-se que sua principal função seja estrutural, auxiliando na manutenção da rigidez e integridade da parede celular (SILVA et al., 2006).

Esse polissacarídeo exerce efeito na degradação do amido e do carboidrato disponível nos alimentos ingeridos. Assim, a ingestão de  $\beta$ -glucana é capaz de modular a glicemia

e diminuir a necessidade do uso de insulina (MIRA, GRAF e CÂNDIDO, 2009). Jenkins (1987) menciona que a  $\beta$ -glucana é considerada uma fibra solúvel, e por isso tende a aumentar a viscosidade do bolo alimentar, tornando a digestão mais lenta, prejudicando a interação das enzimas pancreáticas com o substrato e diminuindo desta forma a taxa de digestão dos carboidratos pela amilase pancreática. Este mesmo autor cita que a utilização de 3 a 6 gramas de  $\beta$ -glucana por dia (o equivalente a 40 gramas de farelo de aveia por dia) são suficientes para reduzir em até 5% os níveis de LDL colesterol no plasma e reduzir os índices glicêmicos dos alimentos ingeridos.

Com o intuito de avaliar quais fatores contribuem para o decréscimo da glicose pós prandial após a ingestão de  $\beta$ -glucanas, Battilana et al. (2001) avaliaram 10 indivíduos saudáveis. Os indivíduos receberam por 2 dias uma dieta de estabilização, isoenergética, contendo a mesma quantidade de macronutrientes com presença ou não de 8,9g de  $\beta$ -glucana ao dia. Ao terceiro dia, os indivíduos receberam uma refeição contendo ou não  $\beta$ -glucana, a cada hora e por 9 horas sequenciais, mimetizando a lenta taxa de absorção de carboidratos. Neste período foram avaliadas a concentração de insulina e a glicose pós prandial. Os resultados demonstraram que a taxa de insulina foi modestamente menor nos indivíduos que consumiram  $\beta$ -glucana, nas últimas 3 das 9h do estudo, devido ao decréscimo no aparecimento da glicose sistêmica. Não houve diferença significativa na redução da glicemia pós prandial e na taxa de insulina, nas 6 primeiras horas do estudo; porém, houve uma redução de 12% da glicose plasmática no grupo com  $\beta$ -glucanas. Os resultados sugerem que a redução da glicemia pós-prandial observada em estudos prévios é, essencialmente, consequência dos efeitos das  $\beta$ -glucanas sobre a taxa de absorção de carboidrato no trato digestório, e não um efeito dos produtos de fermentação do cólon.

A  $\beta$ -glucana é designada como um modificador da resposta biológica, pois, ao ser reconhecido pelo organismo desencadeia uma série de eventos na resposta imune. Sua modulação inclui a ativação de macrófagos e linfócitos polimorfonucleares, além da indução da expressão de diversas citocinas (MAGNANI; CASTRO-GÓMEZ, 2008).  $\beta$ -glucanas são reconhecidos como padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) por diversos receptores celulares de mamíferos imunes, tais como dectina-1, receptores toll-like, receptor de complemento 3 (CR3) e lactosilceramida. Estes receptores permitem que a  $\beta$ -glucana interaja com as células do sistema imune, ativando várias vias de sinalização intracelular que são responsáveis pelas propriedades imunofarmacológicas. No entanto, o mecanismo completo ainda não é totalmente compreendido (GOODRIDGE et al., 2002).

Carpenter et al. (2012) avaliaram pacientes com suplementação de  $\beta$ -glucanas quanto à alteração da concentração de monócitos, produção de citosina estimulada por LPS

(lipopolissacarídeos), e a concentração de citosinas no plasma. Participaram da pesquisa 60 pessoas praticantes de atividade física, que foram separadas em dois grupos, um a ser suplementado e outro, placebo. Foram retiradas amostras de sangue venoso, antes, após e duas horas depois do exercício. Os resultados mostraram que a suplementação impulsionou a produção de IL-2, IL-4, IL-5 e IFN- $\gamma$ , estimulados por LPS antes e após o exercício. A concentração plasmática de IL-2, IL-4, IL-5, IL-7, IL-10 e IFN- $\gamma$  foram significativamente maior após as duas horas do exercício.

Abbas e Lichtman (2005) descrevem as principais funções dessas células. O interferon- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ) é ativador de macrófagos, especialmente na capacidade para eliminar microrganismos ingeridos. A interleucina 2 (IL-2) é o principal estimulador de células T, além de estimular a proliferação e ativação de células NK. A IL-4 tem a principal função de determinar o perfil da resposta imune em Th2, induz a proliferação e diferenciação de células B, aumenta a expressão de MHC-II e com isso possibilita maior ativação de Th2. A IL-5 é um fator específico de crescimento e diferenciação dos eosinófilos e a IL-7 estimula a proliferação das células precursoras de linfócitos B, sem afetar sua diferenciação. Por fim, a IL-10, produzida por células CD8+ ativadas, tem como principal função inibir síntese de outras citocinas.

Os principais alimentos que contêm  $\beta$ -glucanas são aveia, cevada e cogumelos. Em estudo cujo objetivo era avaliar a composição centesimal e o teor de  $\beta$ -glucanas em cereais e derivados, Fujita e Figueroa (2003) demonstraram que os grãos de aveia e cevada são os que apresentam teor mais elevado de  $\beta$ -glucanas. Nos produtos comerciais o maior teor de fibra se encontra no farelo de aveia que contém 9,68%, seguido dos flocos de aveia com 7,03%.  $\beta$ -glucanas presentes no farelo de aveia, cevada e no *psyllium* já foram estudadas e receberam a aprovação da *Food and Drug Administration*, que autorizou a declaração de alimento benéfico à saúde, responsável pela diminuição do colesterol. Os alimentos que contêm pelo menos 0,75g de  $\beta$ -glucanas/porção e 1,7g de *psillyum*/porção podem reduzir o risco de doenças do coração (FDA, 2001).

## Referências

- ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. *Imunologia Celular e Molecular*, 5<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BATTILANA, P.; ORNSTEIN, K.; MINEHIRA, K.; SCHWARZ, J.M.; ACHESON, K.; SCHNEITER, P.; TAPPY, L. Mechanisms of action of beta-glucan in post-prandial glucose metabolism in health men. *Eur. J. Clin. Nutr.*, v.55, p.327-333, 2001.
- CARPENTER, Katie C.; MCFARLIN, Brian K.; DAVIDSON, Tiffany. Baker's yeast  $\beta$ -glucan supplementation increases monocytes and cytokines post-exercise: implications for infection risk?

Br. J. Nutr., v. 10, p. 1-9, 2012.

FUJITA, A.H.; FIGUEROA, M.O.R. Composição centesimal e teor de beta-glucanas em cereais e derivados. *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, v.23, p.116-120, 2003.

GOODRODGE, H. S.; WOLF, A. J.; UNDERHILL, D. M.  $\beta$ -glucan recognition by the innate immune system. *Immunol Rev.*, v. 230, p. 38-50, 2009.

JENKINS, D.J.A.; WOLEVER, T.M.S.; KALMUSKY, J.; GIUDICI, S.; GIORDANO, C.; PATTEN, R. Low glycemic index in hyperlipidemia: use of traditional starchy foods. *Am. J. Clin. Nutr.*, v.46, p. 66-71, 1987.

MAGNANI, Marciane; CASTRO-GÓMEZ, Raul Jorge Hernan.  $\beta$ -glucana de *Saccharomyces cerevisiae*: constituição, bioatividade e obtenção. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 29, n.3, p. 631-650, 2008.

MIRA, G. S.; GRAF, H.; CÂNDIDO, L. M. B. Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 45, n. 1, p. 11-20, 2009.

SILVA, Maria de Lourdes Corradi da; MARTINEZ, Paula Felipe; IZELI, Nataly Lino; SILVA, Iara Ribeiro; VASCONCELOS, Ana Flora Dalberto; CARDOSO, Marilsa de Stefani; STELUTTI, Rosângela Maria; GIESE, Ellen Cristine; BARBOSA, Aneli de Melo. Caracterização química de glucanas fúngicas e suas aplicações biotecnológicas. *Quím. Nova*, v .29, n.1, 2006.

US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION Health Claims: Soluble fiber from certain foods and risk of heart diseases. *Code of Federal Regulations*, v.21, p.101-181, 2001.

## QUEBRA DE CRIPTOGRAFIA EM GPGPU

Jean E. P. de Assis – Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Orientador – Prof. Ms. Ricardo Inácio Alvares e Silva - Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

### Resumo:

Este trabalho faz uma breve introdução sobre o algoritmo criptográfico RSA (Ronald Rivest, Adi Shamir e Leonard Adleman) e a sua quebra utilizando recursos computacionais da GPU (Graphics Processing Unit) como coprocessador para as operações necessárias no processo. Esta técnica é denominada de computação heterogênea, a CPU (Central Processing Unit) envia dados a serem processados para a GPU de forma assíncrona acelerando o processo computacional.

**Palavras chave:** Criptografia, RSA, GPGPU, Computação Heterogênea, Computação Assíncrona.

### Abstract:

This work is a brief introduction about the cryptographic algorithm RSA (Ronald Rivest, Adi Shamir and Leonard Adleman) and breakage using computational resources of the GPU (Graphics Processing Unit) as a coprocessor for the necessary operations in the process. This technique is called heterogeneous computing, CPU (Central Processing Unit) sends data to be processed for the GPU asynchronously accelerating the computational process.

**Keywords:** Cryptography, RSA, GPGPU, Computing Heterogeneous, Async computing

A criptografia é utilizada a tempos para transmitir informações de forma segura para transmitir informações confidenciais, hoje é utilizada amplamente na computação com o mesmo objetivo. Os principais tipos de criptografia são: (1) simétrica, que faz o uso de apenas uma chave para criptografar e descriptografar a mensagem; (2) assimétrica, que utiliza de duas chaves, uma para pública para criptografar e uma privada para descriptografar; e, (3) *hash code*, que utiliza de operações matemáticas para criar uma criptografia irreversível.

O esquema de chaves pública e privada proposto em 1976 por Whitfield Diffie and Martin Hellman trata-se de um algoritmo onde o emissor de uma mensagem gera um par de chaves a partir de dois números primos quaisquer e aplica determinada operação matemática para gerar as chaves. Já com as chaves calculadas a chave pública é utilizada para criptografar uma mensagem enquanto a chave privada é utilizada para descriptografar a mensagem. Tal esquema possibilita que qualquer pessoa com a chave pública em mãos possa criptografar uma mensagem, no entanto apenas quem possui a chave privada pode fazer a operação inversa possibilitando *a priori* um canal de comunicação seguro.

O algoritmo de criptografia RSA, um dos mais conhecidos e amplamente utilizados faz uso desse princípio de geração de chaves. Lin *et al.* (2014) diz que “a complexidade de sua chave define a força da criptografia RSA”, ou seja quanto maior os números escolhidos mais segura será a criptografia. Estas são geradas a partir de uma série de divisões do módulo de

$$\varphi(N) = (P-1)(q-1)b \quad (1)$$

ainda segundo Lin *et al.* (2014), “A operação de módulo decide a velocidade da criptografia RSA”.

A sequência de operações efetuadas pelo algoritmo gera uma carga computacional alta para o modelo de computação baseado em CPU. Isso demanda um maior tempo de execução, para a quebra da criptografia, uma vez que para cada número primo de 1 a  $n$  é efetuado novamente o Algoritmo de Euclides utilizando como parâmetro os números recebidos da operação anterior.

Esta abordagem é conhecida como “força bruta”, pois sistematicamente testa todas as possibilidades até encontrar a correta para o par de números que geram o inverso oposto do módulo de Euler dos números escolhidos para gerar as chaves. No RSA em específico é aplicado o “Algoritmo Euclidiano Estendido”, proposto por Knuth (1981) representado pela equação 2.

$$\alpha a + \beta b = \text{mdc}(a, b) \quad (2)$$

O objetivo deste trabalho será explorar uma possível fragilidade do algoritmo RSA, em vista da disponibilidade e popularização da computação heterogênea. Nessa categoria computacional a GPU é utilizada como coprocessador para a CPU melhorando o desempenho das operações matemáticas do processo de quebra da criptografia, pois enquanto uma CPU possui apenas algumas ULAs (Unidade Lógica Aritmética) por núcleo, uma GPU possui uma quantidade relativamente alta desta unidade, o que torna a operação de módulo do algoritmo RSA mais eficiente bem como a operação inversa para se efetuar a quebra do algoritmo.

A computação heterogênea utiliza o poder computacional da GPU como coprocessador para a CPU. No algoritmo utilizado neste trabalho em *OpenCL*, a GPU fica encarregada de computar as operações matemáticas que mapeiam melhor no hardware da GPU e retornar para a CPU as operações já calculadas, o que torna tanto a geração das chaves e os cálculos necessários para a quebra da criptografia.

De acordo com Moore (1965) “a quantidade de transistores que poderiam ser colocados em uma mesma área dobraria a cada 18 meses mantendo-se o mesmo custo de fabricação”.

Até o presente, a arquitetura Nvidia Pascal de 16mn é a mais avançada no mercado gerando um poder de processamento de até 10.6 TFLOPs, o atual limite para o tamanho de um transistor é de 1.2nm, com tais dados é possível realizar a estima de poder de processamento possível e estimar a partir dos dados recolhidos pela quebra da criptografia se estaremos seguros com as novas possibilidades de hardwares para o futuro ou se é necessária à revisão dos

algoritmos criptográficos.

## Referências

Lin, C. H. Parallel Modulus Operations in RSA Encryption by CPU/GPU Hybrid Computation. Information Security (ASIA JCIS). Ninth Asia Joint Conference on, 2014.

Liu, G. A Program Behavior Study of Block Cryptography Algorithms on GPGPU. Frontier of Computer Science and Technology . FCST '09. Fourth International Conference on, 2009.

Mervat Mikhail, Y. A. & Kobrosy, G. E. A Survey of Cryptographic Protocols. The 3rd International Conference on Design Engineering and Science. ICDES , 2014.

O. Gervasi, D. R. ;. F. V. The AES Implantation Based on OpenCL for Multi/many Core Architecture. Computational Science and Its Applications (ICCSA). International Conference on, 2010.

## REFORÇO DE FUNDAÇÕES EM ATERROS DE SOLOS MOLES REINFORCING SOFT SOIL FOUNDATION IN LANDFILLS

Autor (a) 01: Edson Ferreira da Silva Junior – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Autor (a) 02: Jessica Izabella de Melo – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Autor (a) 03: Meire Kiko Nozaki Arabori – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Colaborador: Marco Antônio Giglini – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

Orientador: Julio Cesar Filla – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

Neste trabalho foi estudado o comportamento de fundações sobre aterros. O trabalho consistiu-se de algumas etapas, avaliação do solo, projetos de fundações, ações em fundações, investigação do solo para aterros, reforços e técnicas utilizados para melhoramento do solo, equipamentos para aterro e método executivo. Na Avaliação do solo foi verificado e avaliado o comportamento e a viabilidade de utilização do solo para as fundações sobre aterros. Estudaram-se os solos finos e por isso precisamos realizar uma avaliação de sua consistência, que pode ser avaliada por ensaios apresentados no trabalho. Em projetos de fundações fala sobre a necessidade de um projeto para fundações e explica o porquê e onde utilizar esses tipos de fundações. As ações e solicitações em fundações deverão ser consideradas sempre na concepção do projeto de fundação. A investigação do solo para aterros hoje conta com a necessidade de um planejamento do solo que vai ser utilizado, com técnicas para se calcular a resistência e, além disso, métodos de compactação e de reforço caso seja necessário. A análise dos resultados obtidos nas etapas levou às seguintes conclusões: é possível estabilizar o solo de aterros para utilização de fundações, mas para que isso aconteça devemos seguir as normas e fazer avaliações do solo, investigando, e utilizando a técnica e reforço recomendado para cada situação.

**Palavras-chaves:** Fundações; Solo; Aterros.

### Abstract:

This paper presented a study on the behavior of foundations in landfills. The work consisted of several steps including soil evaluation, actions in foundations, investigation of soil for landfills, reinforcements and techniques used in improving the soil, landfill equipment and execution methods. In the soil evaluation phase, the behavior and viability of using the soil as foundation for landfills were verified and evaluated. Thin soils were studied and therefore, there was a need to evaluate their consistency, through the steps presented in this work. In foundation projects, we approach the need of a project for foundations and explain the reasons for using these types of foundations. The actions and requests in foundations should always be considered in the conception of the foundation project. Currently, the investigation of the soils for landfills requires some planning on which soil will be used, with techniques to measure the resistance and also the compaction and reinforcement methods, if they are necessary. The analysis of the results lead to the following conclusions: It is possible to stabilize the soil in landfills for the use in foundations, however, for this to happen we must follow the regulations and evaluate the soil, investigating and using the techniques and reinforcements that are recommended for each case.

**Keywords:** Foundations; Soil; Landfills.

As técnicas e reforços para o melhoramento do solo vêm sendo utilizada e estudada desde a construção dos templos da antiga Babilônia, a milhares de anos atrás, para solucionar os problemas de integração solo-estrutura. Para Nakamura (2013) essas técnicas têm com o objetivo de viabilizar a construção de obras sob as camadas de solos moles e aterros sem que haja a necessidade desse ser retirado, pois elevam sua capacidade de carga minimizando a ocorrência de recalques absolutos. Quando falamos de fundação não esta-



rindo a apenas o elemento estrutural baseado nos materiais na qual essas são construídas, mas também do importante papel que o solo tem estruturalmente na edificação a ser construída. A execução desse tipo de estrutura na presença de solos moles ou instáveis requer um olhar mais técnico, de maneira que venha garantir a segurança da edificação. Para entender melhor sobre os solos moles, precisamos entender sobre a classificação dos solos. Na engenharia, a classificação é feita através das características dos grãos encontrados nos diversos tipos solo, usando como referência os grupos que apresentam o mesmo comportamento. Para a análise e classificação do solo de acordo com os grupos é necessário analisar a característica dos grãos em relação ao diâmetro das partículas e o comportamento do solo na presença de água.

Os solos moles podem ser classificados no grupo dos solos finos, como por exemplo, alguns tipos de argila e siltes argilosos.

A substituição de um solo mole por outro tipo de solo mais estável é possível, porém inviável economicamente quando nos referimos a grandes áreas.

O desempenho geral da obra necessita da existência de um projeto de fundação, como no caso do estudo realizado, que é direcionado ao aterro, que em geral é compressível ou insuficiente para atender às cargas do projeto. Nesse caso são indicadas fundações indiretas, como estacas ou tubulões.

Basicamente, é possível classificar as fundações profundas por estacas em dois grupos: pré-moldadas (metálicas e de concreto) e moldadas in loco (as mais usuais são estacas-raiz, Franki, Strauss, hélice contínua monitorada e estacas-barrete e estacões).

De acordo com a norma NBR 8681(Ações e seguranças nas estruturas) classifica as ações nas estruturas em:

- Ações permanentes: as que ocorrem em valores constantes que são o peso do próprio da construção e de equipamentos fixos, empuxos, esforços devidos recalques
- Ações variáveis: as que ocorrem com valores que apresentam variações que são devidas ao uso da obra e ações ambientais, como vento, ondas, correntezas etc;
- Ações excepcionais: são as que tem duração extremamente curta e muito baixa probabilidade de ocorrência, mas deve ser considerada nos projetos de determinadas

estruturas (explosões, colisões, incêndios, enchentes, sismos);

A construção em aterro deve atender várias normas levando em conta o solo, oriundo das alterações metamórficas que as intempéries produzem na rocha original. As operações de execução de aterros envolvem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e quando prevista em projeto a compactação, do material selecionado oriundo de empréstimo de outras escavações.

A execução deve obedecer rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização seguidos das notas de serviços apresentadas no projeto executivo.

Antes do início da operação é recomendado a limpeza do terreno a ser executado, como a remoção de entulhos, detritos, pedras, água, lama, do fundo da escavação.

Para a execução dos serviços, é de grande importância o planejamento dos equipamentos apropriados, tendo em vista as condições locais e as produtividades exigidas para cumprimento dos prazos.

Segundo Ubiratan (2003) as técnicas e reforços de melhoramento do solo se dão de duas maneiras:

Temporárias: são empregadas durante o período de construção;

Permanente: São técnicas utilizadas para melhorar o solo natural com ou sem a adição de materiais.

Para definir qual maneira mais adequada é necessário conhecer o tipo de solo e suas condições por meio de ensaios como o SPT, CPTU, ensaio de palheta Vane-Test e Shelby em laboratório.

As técnicas de melhoramento podem ser realizadas por meio da aceleração da consolidação, rebaixamento do nível freático, Densificação, Injecções e tratamentos térmicos e químicos.

Dentre os mais diversos tipos de reforço para o melhoramento do solo podemos citar as estacas, microestacas, coluna de Brita, terra armada, prenagens, e os geossintéticos.

Como visto, aterro executado sobre solo mole, requer cuidados maiores, onde este não

possui uma estabilidade estável dependendo da altura a ser projetado. Além da variação de carga durante a execução e dos problemas envolvendo má-execução, é possível afirmar que a degradação dos materiais de construção também é responsável pelas causas de patologias, essa degradação ocorre devido ao contato direto dos mesmos com o solo que contém substâncias que possuem capacidade de deterioração das fundações, como é o caso da água.

Para evitar a ocorrência de certas patologias nas fundações e na estrutura dos aterros executados em solos moles, deve-se seguir rigorosamente os requisitos técnicos definidos a partir das características do aterro e o solo da área abrangida, obtendo assim uma melhor estabilidade.

## Referências

CORSINI, Rodnei. **Fundações e Contenções: Terra armada**. Revista Infraestrutura urbana, São Paulo, Edição 23, Novembro/2012.

MACCAFERRI – **Reforço de solos**: Manual Técnico.

NAKAMURA, Juliana. **Fundações e Contenções: Conheça as técnicas de melhoramento do solo**. Revista Infraestrutura urbana, São Paulo, Edição 28, julho/2013

Obras de terraplanagem. **Aterro**. Disponível em: <<http://www.ebanataw.com.br/terraple no/aterrero.htm>>. Acesso em: 10 agosto. 2016

UBIRATAN, Leal. **Projetos: Quando é preciso reforçar o solo**. Revista Técnica, São Paulo, Edição 71, ju-

# RELAÇÃO ENTRE A FORMAÇÃO DA PERSONALIDADE E A COERÇÃO SOCIAL

Milena Turra Moreira  
Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador: Prof.a Ms. Déborah Azenha de Castro  
Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Neste estudo tem-se como objetivo abordar a problemática presente no âmbito social atual que envolve a relação entre a formação da personalidade com a coerção social. Visto que a coerção social é um movimento presente em todos os meios buscando exercer uma certa pressão ou repressão no indivíduo e que esta pode produzir consequências negativas para a sociedade, afetando diretamente o sujeito. Cabe a Psicologia discutir em torno a esta problemática sobre qual a influência da coerção social na formação da personalidade, uma vez que personalidade é caracterizada por ser um aglomerado de características únicas que constituem o indivíduo, tornando-o um ser singular e que está sujeito a receber interferências múltiplas em seu desenvolvimento. Diante ao que foi colocado, o presente estudo, tem como intenção compreender esta relação através da aplicação de um teste psicológico de personalidade conhecido como Escalas de Personalidade de Comrey – CPS com jovens que são alunos do Curso de Psicologia do Centro Universitário Filadélfia e possuem a faixa etária de 17 a 20 anos, onde o referido teste busca avaliar 08 dimensões da personalidade.

**Palavras-chave:** Formação da personalidade, coerção social, teste psicológico.

## Abstract:

The objective of this research is to address the issue of current social ambit which involves the relation between the formation of personality and social coercion. Social coercion exists everywhere and turns into a pressure, or repression of the individual, producing negative consequences for society, directly affecting the subject. It is up to Psychology to discuss this issue of the influence of social coercion on the formation of the personality. Personality is described as being an aggregation of unique characteristics which composes the individual, making it a singular being, susceptible to suffer multiple interferences in its development. Therefore, the present study intends to understand this relationship through application of a psychological personality test known as the Comrey Personality Scale – CPS. Participants are young people - between 17 and 20 years old - studying Psychology at Filadelfia University Center (Unifil). The test will measure 8 dimensions of personality.

**Keywords:** Personality formation, Social coercion, Psychological test.

Segundo o Dicionário Online de Português, a palavra personalidade possui o seguinte significado “s.f. Pessoaalidade; qualidade ou estado de existir como pessoa. As características próprias e particulares que definem moralmente uma pessoa.” Esta definição vai ao encontro do que a Psicologia entende por personalidade, sendo uma expressão caracterizada por representar padrões comportamentais que envolvem atitudes, pensamentos, conceitos e ideias que são característicos de um determinado indivíduo, constituindo-lhe como um ser singular em meio a coletividade. A personalidade diz respeito aos traços únicos do sujeito que o difere dos outros indivíduos através de comportamentos, sentimentos e opiniões típicos do mesmo. Estes aspectos que formam a personalidade podem ser estáveis e consistentes ao longo da história do sujeito, porém ao longo de sua formação o mesmo encontra-se exposto a inúmer-

ros fatores e estímulos que acabam influenciando no desenvolvimento de sua personalidade, deixando suas marcas e alterações na constituição do ser em constante processo de formação. (Zimermam, 2005)

A personalidade é um constructo da Psicologia que vem ganhando destaque na área, aumentando assim o número de pesquisas e discussões em torno a esta problemática, porém para Costa (2009, p.17) “comparado com outros campos do saber, pode-se dizer que o estudo da personalidade é uma área relativamente recente e de grande complexidade, que exerce forte fascínio entre os psicólogos”. Entende-se a personalidade como um componente subjetivo em sua essência que faz parte da natureza constitucional do homem e ao longo da história encontra-se diferentes teorias que abordam a personalidade humana no campo da Psicologia, sendo elas quatro correntes com maior relevância: Teoria da personalidade com ênfase na Psicodinâmica, no Produto da Aprendizagem, na Realidade Percebida e por fim, no Estruturalismo. Sendo esta uma pesquisa de caráter psicanalítico, cabe então, expor o conceito de personalidade entendido pela teoria com ênfase psicodinâmica, que teve como representantes em destaque Sigmund Freud, Carl G. Jung, Alfred Adler e Erik Erikson. Estes teóricos concebem a personalidade humana como:

“expressão do comportamento resultante de conflitos intrapsíquicos e motivos inconscientes. As forças dinâmicas interiores, bem como as estruturas defensivas, que criamos para nos proteger dessas forças, determinam os aspectos atitudinais do ser humano.” Costa (2009, p.18)

Carl Gustav Jung em seu livro “O desenvolvimento da personalidade” apresenta a personalidade como a totalidade do ser humano, o mesmo pontua ainda que:

“Personalidade é a obra a que se chega pela máxima coragem de viver, pela afirmação absoluta do ser individual, e pela adaptação, a mais perfeita possível, a tudo que existe de universal, e tudo isto aliado à máxima liberdade de decisão própria.” (1999, p. 175)

Sendo assim, fica explícito a natureza subjetiva da personalidade onde diz respeito a questões extremamente individuais do ser humano que vão se firmando ao longo de sua vida, onde torna-se difícil a sua interpretação devido a sua complexidade e particularidades. (Jung, 1999)

Tendo a Psicologia como a área que busca estudar o comportamento humano em todos os seus aspectos, é de seu interesse discutir assuntos de origem social, principalmente quando este vem sendo a causa de conflitos que envolvem o coletivo. Neste caso, o assunto abordado tem uma relação intrínseca com a formação da personalidade. Trata-se de uma expressão vin-

da da Sociologia e tem como precursor desta ideia Émile Durkheim, que identifica a existência da coerção social. Este termo designa o movimento de pressão ou repressão que a sociedade exerce sobre o indivíduo, levando-o a agir de acordo com o pensamento do coletivo. É uma força coersiva externa que acomete o indivíduo de forma física ou psicológica e na maioria das vezes se passa despercebida aos olhos da sociedade, conduzindo o sujeito a agir e pensar conforme as tendências determinadas. A coerção social acaba produzindo grandes conflitos sociais, uma vez que age diretamente na constituição do ser humano, resultando em seres passivos e coagidos. (Durkheim, 1972)

Esta pesquisa tem como objetivo discutir a relação existente entre a formação da personalidade e a coerção social dentro da perspectiva psicanalítica, assim como, identificar os tipos de personalidade de jovens com a faixa etária de 17 a 20 anos a partir da aplicação do teste psicológico de personalidade para verificar com base nos resultados obtidos qual tipo de personalidade encontra-se mais predisposto a ser afetado pelo movimento de coerção social.

O referido teste busca avaliar 08 dimensões da personalidade: confiança e atitude defensiva; ordem e falta de compulsão; conformidade social e rebeldia; atividade e passividade; estabilidade e instabilidade emocional; extroversão e introversão; masculinidade e feminilidade; empatia e egocentrismo. Através dos resultados obtidos pela avaliação desses aspectos será possível correlacionar com a coerção social, considerando que os participantes possuem idades em que sua personalidade já está formada, será possível identificar o nível de influência dos fatores sociais. O método utilizado consiste em quatro etapas: entrega e preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por parte dos participantes; Aplicação do teste psicológico de personalidade; Correção e categorização dos resultados obtidos pelo teste e por fim, a correlação dos dados que dizem respeito aos tipos de personalidade com os aspectos que compõem a coerção social.

## Referências

- COSTA, F. **CPS: Escala de Personalidade de Comrey**. 3 ed. São Paulo: Vetor, 2009. 99p. (Coleção CPS)
- DURKHEIM, E. “O que é fato social?” In: **As Regras do Método Sociológico**. Trad. por Maria Isaura Pereira de Queiroz. 6 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972, p. 1-4, 5, 8-11.
- JUNG, C. **O Desenvolvimento da Personalidade**. Trad. por Frei Valdemar do Amaral. 7 ed. Petrópolis: Vozes, 1999. 232p. (Obras Completas de C. G. Jung; v. 17)
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução CNS 466/2012**. Brasília, 2012, 16p.

ZIMERMAN, D. **Psicanálise em perguntas e respostas: verdades, mitos e tabus.** Porto Alegre: Artmed, 2005. 320p.

# RELAÇÃO ENTRE AUTOCONHECIMENTO E RESOLUTIVIDADE

**Gustavo Henrique Ramos de Oliveira**  
**Centro Universitário Filadélfia – Unifil**

**Orientador: Prof. Ms. Déborah Azenha de Castro**  
 Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Debater sobre autoconhecimento não é algo recente, pelo contrário, desde a antiguidade havia uma relevante preocupação sobre este tema. Sócrates com sua celebre frase “conhece-te a ti mesmo” deixou claro sua sugestão para que um indivíduo fosse conhecer seu próprio comportamento e gerar autoconhecimento, pois sabia o quanto isto seria relevante para as pessoas. Este projeto tem o objetivo de investigar “se” e “como” o autoconhecimento auxilia na resolutividade de problemas. Tendo como base a teoria de Viktor Emil Frankl (diálogo socrático da logoterapia), que servirá como suporte metodológico do estudo, tendo como referencial de estudo a abordagem humanista. Espera-se que o presente projeto demonstre a relação do autoconhecimento na resolutividade de situações problemas, proporcionando um conhecimento a mais a ser aprimorado para o estudo da psicologia.

**Palavras-chave:** autoconhecimento, resolutividade, situações problemas.

## Abstract:

Debating self-knowledge is not something new. Actually, relevant concern on this issue dates back to ancient times. Socrates with his famous phrase "know thyself" made clear his suggestion that an individual should learn about their own behavior and generate self-knowledge, knowing how relevant that would be. This project aims to investigate "if" and "how" self-knowledge helps in solving problems. The theory of Viktor Emil Frankl (Socratic dialogue of logotherapy) will serve as the methodological foundation of this study, with a reference to the humanist approach. This project is expected not only to demonstrate the relation of self-knowledge in solving problem situations but also to provide additional knowledge to enhance the study of psychology.

**Keywords:** self-knowledge, problem solving, problem situations.

Diante das inúmeras dificuldades que o jovem brasileiro se depara em sua vida, como a escolha de cursos superiores ou profissionalizantes e até mesmo sua inserção no mercado de trabalho, posto que antigamente essas possibilidades eram menores e menos complexa, torna-se importante analisar o grau da importância de se autoconhecer, a partir de instrumentos que possam facilitar essa busca, para com isso resolver as problemáticas da vida com mais consciência.

Com isto, o intuito do presente trabalho é descobrir “se” e “como” o autoconhecimento auxilia na resolutividade de problemas, para assim, caso isso realmente seja constatado, a busca pelo autoconhecimento seja uma iniciativa, principalmente dos jovens, foco deste trabalho, para resolver as questões do dia à dia e dessa forma possam ter motivação para se conhecer mais para então resolver melhor os problemas diários.

De acordo com o senso comum, o autoconhecimento corresponde a forma de “conhecer a si mesmo”, de modo que está ligado a introspecção, ao isolamento, a autorreflexão e, ainda, associado à religião e à práticas de meditação.



Há poucos estudos sobre autoconhecimento e nota-se que as pessoas têm olhado cada vez menos para o porquê de seus comportamentos. Segundo o INPA (Instituto de Psicologia Aplicada), a probabilidade de isto estar ocorrendo é pelo fato das pessoas terem um acesso tão privativo aos seus próprios pensamentos e sentimentos que, assim, acham que conhecem o porquê de seus comportamentos.

Então, o que torna escasso, hoje, no campo teórico e prático é a aplicabilidade do autoconhecimento na vida das pessoas. Por este fato viu-se necessário buscar na filosofia, antropologia e na própria psicologia a importância do autoconhecimento.

A filosofia foi e é fundamental para a busca do autoconhecimento. E isto só se deu através de questionamentos. Filósofos são muito críticos por este fato, de questionar para então gerar desconforto, pensar e conhecer. Segundo o livro *Os Pensadores* (1987), Sócrates sempre se dedicou ao que considerava ser a sua missão de vida: dialogar com as pessoas. Porém o diálogo usado por Sócrates era de questionamentos, levando os interlocutores a justificarem o porquê de seus conhecimentos e de suas respostas.

No livro *Os Pensadores* (1987), Sócrates alegava que “apenas sabia que nada sabia” levava seus interlocutores, através de suas perguntas, a verem que seus argumentos e respostas eram frágeis, inconsistentes e fracas de conceito. Assim evidenciava a ignorância do indivíduo e se o mesmo não aceitasse mudar tal situação, prenderia a sua própria alma em um mundo de enganos ou, pior ainda, afastaria a sua alma de si mesmo, longe de sua própria realidade.

Porém para aqueles que dessem continuidade ao processo construtivo do diálogo socrático e reconhecessem a ignorância, representava a oportunidade de um verdadeiro renascimento: “o renascer na consciência de si mesmo, condição preliminar para a tomada de posse da própria alma.”

Como visto pelo próprio Sócrates o autoconhecimento é importante, onde leva o indivíduo a viver conforme a sua realidade, sem enganos e tendo consciência de si mesmo e sendo importante para o indivíduo se tornar apto a resolver problemas de maneira mais eficaz e eficiente.

A antropologia do grego *antrophos*, homem (humano), e *logos*, conhecimento, é uma ciência do qual estuda o homem de forma integral e recorrendo a ferramentas e conhecimentos produzidos pelas ciências naturais e sociais, assim produzindo conhecimento sobre o ser humano em diversas esferas, mas sempre como parte de uma sociedade.

Para a antropologia o autoconhecimento é algo fundamental para o estudo do homem. Segundo Edgar Morin, é através da consciência que podemos chegar ao autoconhecimento com a dialeção do sujeito e do objeto, da verdade e do erro.

E para este autor o fenômeno da consciência é ao mesmo tempo subjetivo, por levar fortemente em si a presença afetiva do eu individual, e objetivo, “pois esforça-se por considerar, objetivamente, não só o meio ambiente exterior (o mundo), mas também o eu subjetivo.”.

Então, para Edgar Morin, a partir deste fenômeno é gerado uma aptidão reflexiva, onde, olhando para si mesmo (autoconhecimento), o conhecimento se torna, por sua vez, objeto de conhecimento. Assim, para Edgar Morin, este processo antropológico leva o sujeito a se reconhecer cada vez como sujeito e assim saber lidar com as contradições, paradoxos e incertezas. Mostrando a importância do autoconhecimento para solução de problemas.

Na psicologia humanista tem a técnica criada por Viktor Emil Frankl, a logoterapia: que é uma psicoterapia que tem por finalidade a busca do sentido vital, mas não um sentido qualquer, e sim a busca “do” sentido. Um sentido que já existe e que basta saber encontrá-lo. Para Gomes (1992), este sentido está em nosso interior, então a voz interna que pede por um sentido, porém não é o mesmo que se encontra pelas ruas a fora (que são impostos pelo mundo). Por este fato, mostra ainda mais a importância do autoconhecimento, que levará mais facilmente a esta busca do sentido.

Na logoterapia, segundo Gomes (1992), são utilizadas cinco técnicas: intenção paradoxal, derreflexão, apelação, diálogo socrático e denominador comum. E para o presente trabalho a técnica do diálogo socrático é a principal base explicativa da importância do autoconhecimento.

Gomes (1992) explica que O diálogo socrático é a discussão sobre o autoconhecimento, que permite ao cliente entrar em contato com seu inconsciente noético, seu potencial humano e a direção que ele pretende dar à própria existência.

Esta técnica, como citado mais acima, segundo Gomes (1992), é a mais utilizada durante o processo terapêutico, cerca de 95% de cada atendimento. Pois com a discussão sobre o autoconhecimento, possibilita os pacientes a descobrirem aquilo que está escondido dentro deles, ajudando a descobrir o verdadeiro eu.

Segundo Gomes (1992), durante o diálogo socrático o terapeuta vai formulando questionamentos que levam o cliente a perceber suas decisões inconscientes, os anseios e interrogações e conseqüentemente o seu autoconhecimento. Neste processo dialético o terapeuta desbrava os devaneios do futuro e o que o paciente já viveu do passado, buscando encontrar o sentido que está oculto, mesmo que seja em sentimentos e acontecimentos negativos.

Gomes (1992) fala que estas experiências negativas muitas vezes são vistas não como uma oportunidade de crescimento, quando na verdade foram importantíssimas para

grandes conquistas.

O diálogo socrático, como ferramenta da psicoterapia, tem quatro papéis importantes: afasta o cliente do seu problema (funciona como derreflexão); ajuda a assumir novas atitudes; alerta para o fato de ter vencido os sintomas e capacita o terapeuta e o cliente a encontrarem o sentido vital.

Segundo Rogers (1970), questionamentos feitos sobre o objetivo da vida de cada indivíduo, feitos por eles próprios são questões antigas e que receberam uma resposta de uma forma ou de outra. E para Rogers (1970) são questões que todo sujeito deve fazer e responder a si mesmo. Levando ao processo de autoconhecimento e assim conseguirá lidar melhor com os problemas da vida.

### Referências

GOMES, José Carlos Vitor. *Logoterapia: a psicoterapia existencial humanista de Viktor Emil Frankl*. São Paulo: Loyola, 1992.

MORIN, Edgar. *O Enigma do homem: para uma nova antropologia*. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. 227p.

Os Pensadores, seleção de textos de José Américo Motta Pessanha; traduções de Jaime Bruna, Libero Rangel de Andrade, Gilda Maria RealeStrazynski. — 4. ed. — São Paulo: Nova Cultural, 1987.

ROGERS, R.Carl. *Tornar-se Pessoa*. Trad. por Manuel José do Carmo Ferreira. 5 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

# RESISTÊNCIA TÊNซิล E FRIABILIDADE DE AGREGADOS DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PREPARO COM APLICAÇÃO DE GESSO AGRÍCOLA

Felipe Jordain dos Santos - Centro Universitário Filadélfia

Orientador: Prof. Dr. Esmael Lopes dos Santos - Centro Universitário Filadélfia - Unifil

## Resumo:

Nos últimos anos vem se utilizando o sistema de plantio direto como uma alternativa viável para o manejo sustentável do solo, este sistema caracteriza-se pelo não revolvimento do solo com o intuito de preservar e melhorar a sua qualidade física. Contudo em consequência do atual estágio do plantio direto é evidente alguns problemas inerentes a sua utilização, onde se destaca a compactação do solo na camada superficial, que ocorre devido à ausência de revolvimento do solo e ao tráfego de máquinas e implementos agrícolas, principalmente em solos com elevados teores de argila. O rompimento da área compactada pode ser atribuído à utilização da escarificação e/ou haste sulcadora, apesar de positivo a redução da densidade através deste processo é de curta duração, em consequência da desestruturação do solo ocasionada pela mobilização, e menor resistência dos agregados a cargas aplicadas. Também conhecidas como facas e facões, as hastes sulcadoras são utilizadas na semeadura, e, têm por função além da abertura do sulco de plantio ainda realizar o rompimento da camada superficial compactada. Aliado a escarificação, o gesso é um componente que pode interferir nas propriedades físicas do solo, influenciando na estabilidade estrutural dos agregados. A reagregação ocorre devido a substituição de um íon mais floculante, no caso o alumínio, por um íon menos floculante, o cálcio, pois os efeitos floculantes do cálcio em camadas subsuperficiais compactadas reduzem os valores de densidade. As alterações que ocorrem na estrutura do solo em função do seu uso podem ser avaliadas por meio de um conjunto de atributos específicos como o teor de carbono orgânico, a estabilidade dos agregados e a densidade do solo, assim como a resistência têsnil (RT) e a friabilidade (FR) de agregados. Diante disso, a hipótese do trabalho é que o sistema de manejo do solo aliado a gessagem, modifique a RT e a FR dos agregados. O objetivo do trabalho foi avaliar a RT e FR de agregados do solo em diferentes sistemas de preparo com aplicação de gesso agrícola.

**Palavras-chave:** compactação; manejo; haste sulcadora.

## Abstract:

In recent years, there has been an increase in the use of the no-till system as a viable alternative for sustainable soil management. This system is characterized by not tilling the soil in order to preserve and improve its physical quality. However, because of the current state of tillage, some inherent problems become evident. One of which is the soil compaction in the uppermost layer, which occurs due to the lack of soil disturbance and traffic of agricultural machinery and implements, especially in soil with high clay content. Disruption of the compressed area can be done with scarification and/or shank. Although positive, the reduction in density by this process is temporary, due to the disruption of the soil caused by the mobilization and lower aggregate resistance to cargo applied. Also known as knives and machetes, the plow rods are used in sowing, and have the function of opening the seed furrow, as well as performing the breaking of the compacted surface layer. Allied to scarification, plaster is a component that can interfere with the physical properties of the soil, influencing the structural stability of aggregates. The reassembly occurs due to substitution of a more flocculant ion, in this case aluminum, for a less flocculating ion, calcium, as the flocculants effects of calcium on a compacted subsurface layer reduces the density values. The changes that occur in the soil structure due to its use can be evaluated by a set of specific attributes such as organic carbon, aggregate stability and bulk density as well as the tensile strength (RT) and friability (FR) aggregates. Therefore, the hypothesis of the study is that the soil management system combined with gypsum, modify the RT and RF aggregate. The objective was to evaluate the RT and RF soil aggregates in different tillage systems with application of gypsum.

**Keywords:** compaction; management; shank.

O experimento foi instalado em um Latossolo Vermelho Distroférico muito argiloso, no município de Londrina/PR. O delineamento experimental foi constituídoem esquema fatorial 2 x 2 x 2, sendo fator A: sistema de manejo do solo (SPD e SPD escarificado), fator B: aplica-

ção de gesso agrícola (com e sem gesso), e fator C: utilização da haste sulcadora (com e sem haste), dispostos em blocos ao acaso com três repetições. A semeadura da cultura da soja, foi realizada em 13/11/2015, com adubação de 350 kg ha<sup>-1</sup> da fórmula 04-14-08. Os tratamentos culturais foram efetuados conforme as indicações técnicas para a cultura.

Para a determinação da RT, coletou-se, com o auxílio de uma pá, monólitos de solo de dimensões (30 x 15 x 10 cm) na parede de trincheiras em cada parcela, nas camadas de 0-0,2m, e 0,2-0,4m. Após a realização dos testes, todos os agregados de uma amostra (monólito) foram reunidos e secos em estufa a 105°C para determinação da umidade residual. Nos mesmos pontos e camadas, foram coletadas amostras deformadas de solo para determinação do teor de carbono orgânico do solo, por meio do método da combustão seca em analisador elementar de C.

Os dados foram submetidos à análise de variância (Teste F, p<0,05). Havendo interação significativa entre os fatores estudados (manejo do solo x gessagem x haste sulcadora), a comparação entre as médias nos desdobramentos foi feita por meio do teste de Tukey (p<0,05). Não houve interação significativa (teste F, p < 0,05) entre sistema de manejo (SPD e SPD escarificado) e a utilização do gesso agrícola na variável FR dos agregados quando avaliado nas camadas 0-0,2m, e 0,2-0,4m.

A utilização de haste sulcadora apresentou interação significativa no sistema de manejo SPD escarificado somente na camada 0-0,2m. Na ausência da haste sulcadora houve maior valor de FR dos agregados (0,76) quando comparado com a utilização da haste (0,60).

Vale ressaltar que a escarificação do SPD foi realizada a mais de 2 anos, e conforme Nicoloso et al. (2008), o efeito da escarificação é efêmero e, após um ou dois anos, o solo pode voltar ao seu estado original de compactação dependendo das práticas de manejo.

Embora valores de FR altos sejam desejáveis para a germinação das sementes e estabelecimento das culturas, uma FR excessivamente alta indica instabilidade estrutural, o que representa menor capacidade de resistir a forças que tendem a ocasionar a ruptura dos agregados.

De maneira similar ao observado para a FR, não houve efeito significativo da interação sistema de manejo x gessagem para a variável RT dos agregados, na camada 0,0-0,2m. No entanto, houve diferença estatística para o manejo SPD escarificado na camada 0,2-0,4m, com maiores valores de RT quando utilizado o gesso (137,04) comparado com o tratamento sem gesso (107,75). A utilização da haste sulcadoras proporcionou menores valores de RT nas camadas estudadas. No entanto, houve diferença estatística somente no SPD, sendo que a utilização da haste apresentou média de 130,71 enquanto que o tratamento sem haste resultou na média de 140,3.

Os maiores valores de RT no SPD sem a utilização da haste podem ser justificados em função da maior densidade do solo. Resultados similares foram obtidos por Bavoso et al. (2010), em estudo conduzido em um Latossolo Bruno argiloso submetido a diferentes sistemas de produção e preparo do solo Independentemente da camada avaliada, os sistemas de culturas não influenciaram significativamente a RT, concordando com os dados obtidos por Tormena et al. (2008). Maiores valores de RT indicam maior estabilidade estrutural do solo em resposta à aplicação de forças que tendem a causar ruptura dos agregados e, conseqüentemente, a degradação da qualidade estrutural do solo, como a pressão de rodados de máquinas agrícolas. A prática da gessagem não alterou a RT e a FR dos agregados do solo, no entanto, o uso da haste sulcadora proporcionou redução nos valores de RT e FR. Entre os sistemas de manejo SPD e SPD escarificado a RT e a FR mantiveram valores semelhante.

Dentre os resultados a adição de cálcio diminuiu o Al<sup>3+</sup>Tóxico, em decorrência da aplicação de gesso que ocorre pela precipitação de Al e formação de minerais (ADAMS & RAWAYFIH, 1977), ou, também, pela lixiviação do Al com o gesso na forma de pares iônicos ou complexos Al SO<sub>4</sub><sup>+</sup> (PAVAN et.al. 1984). Porém não houve diferença significativa no aumento ou diminuição da RT em função da substituição do Al<sup>3+</sup> pelo Ca. Resultados semelhantes foram encontrados por Costa (2011), em Latossolo Vermelho Distroférico de textura média, que observou diminuição dos teores de Al<sup>3+</sup>, na camada de 0-20 cm, aos 48 e 60 meses após a aplicação de gesso.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, F.; RAWAYFIH, Z. Basalumite and alumite: a possible cause of sulfate retention by acid soils. **Soil Science Society of America Journal**, Madison, v. 41, n. 4, p. 686-692, 1977.
- BAVOSO, M. A.; GIAROLA, N. F. B.; TORMENA, C. A.; PAULETTI, V. Preparo do solo em áreas de produção de grãos, silagem e pastejo: efeito na resistência tênsil e friabilidade de agregados. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v.34, p. 227-234, 2010.
- CAVICHIOLO, F. A. **Velocidade de semeadura e profundidade da haste em sistema plantio direto de milho e soja**. 2014. 65f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Campus de Jaboticabal, 2014.
- NICOLOSO, R. S.; AMADO, T. J. C.; SCHNEIDER, S.; LANZANOVA, M. E.; GIRARDELLO, V. C.; BRAGAGNOLO, J. Eficiência da escarificação mecânica e biológica na melhoria dos atributos físicos de um latossolo muito argiloso e no incremento do rendimento de soja. **Revista Bra-**

**sileira de Ciências de Solo**, v. 32, n. 4, p. 1723-1734, 2008.

PAVAN, M. A.; BINGHAM, F. T.; PRATT, P. F. Redistribution of exchangeable calcium, magnesium, and aluminum following lime and gypsum applications to a Brazilian Oxisol. **Soil Science Society of America Journal**, Madison, v. 48, n. 1, p. 33-38, 1984.

TORMENA, C. A.; ARAÚJO, M. A.; FIDALSKI, J.; IMHOFF, S.; SILVA, A. P. Quantificação da resistência tênsil e da friabilidade de um Latossolo Vermelho distroférico sob plantio direto. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v.32, p. 943-952, 2008.

# RESPOSTA IMUNOLÓGICA NA PATOLOGIA AUTOIMUNE MIASTENIA GRAVE

## IMMUNOLOGICAL RESPONSE IN PATHOLOGY AUTOIMUNE MIASTENIA GRAVE

Julianna Rosa Gomes – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientador – Prof. Dr. Tacito Graminha Campos – Centro Universitário Filadélfia – UniFil

### Resumo:

A Miastenia Grave é uma doença rara, de caráter autoimune, consequente de um distúrbio crônico da função neuromuscular, tendo como causa a ocorrência de uma alteração na transmissão nervo-músculo decorrente da deficiência dos receptores de acetilcolina na junção neuromuscular. A presente revisão tem como objetivo relatar o histórico, prevalência, classificação e os sintomas presentes na Miastenia Grave, dando ênfase na resposta imunológica da patologia autoimune, apresentando a fisiopatologia, adaptação do sistema imunológico, diagnóstico e as possíveis formas de tratamento da doença.

**Palavras-chave:** autoimune, junção neuromuscular, Miastenia Grave, resposta imunológica.

### Abstract:

Myasthenia Gravis is a rare autoimmune disease which results from a chronic disorder of the neuromuscular function and is caused by the occurrence of an alteration in nerve-muscle transmission due to the deficiency of acetylcholine receptors at the neuromuscular junction. The objective of this review is to report the history, prevalence, classification and symptoms of severe myasthenia, emphasizing the immune response of the autoimmune pathology, presenting its pathophysiology, adaptation of the immune system, diagnosis and the possible treatments for the disease.

**Keywords:** autoimmune, neuromuscular junction, Myasthenia Gravis, immunological response.

O termo Miastenia Grave é proveniente do latim e do grego, onde “mys” = músculo, “astenia” = fraqueza, “gravis” = pesado ou severo. É uma doença rara, de caráter autoimune, com observação no aumento da sua prevalência, tendo manifestação em qualquer raça, idade e sexo, apresentando um pico de incidência em mulheres entre 20-30 anos e em homens entre 60-70 anos decorrente de um distúrbio crônico da função neuromuscular, ou seja, sua causa é a ocorrência de uma alteração na transmissão nervo-músculo, decorrente da deficiência de receptores de acetilcolina na junção neuromuscular. Há hipótese que relaciona a doença e o timo (órgão que possui ação sobre a transmissão sináptica da junção neuromuscular), sendo que alguns agentes causam fraqueza muscular transformando os linfócitos normais em imunocompetentes, entretanto não há conhecimento do início da produção dos anticorpos contra os receptores de acetilcolina na Miastenia Grave autoimune. (ADAMS, 1998; ENGEL, 1994, ROWLAND, 2003).

Os pacientes com Miastenia Grave são distribuídos em grupos, considerando o padrão de fraqueza e suas respectivas prevalências: Grupo I (25% de ptose e diplopia ocular); Grupo IIa ou generalizada leve (35% de envolvimento ocular e de extremidades, sem sinais bulbares); Grupo IIb ou generalizada moderada à grave (20% de sinais oculares ou bulbares e envolvimento variável da musculatura apendicular, sem crises); Grupo III ou aguda fulminante (11%



de sinais generalizados, envolvimento bulbar proeminente, com crises); e por fim o Grupo IV ou grave de instalação tardia (9% generalizada, com sinais bulbares proeminentes, com respiração e deglutição comprometida e presença da crise miastênica). (OSSERMAN, 1971).

De acordo com a Portaria SAS/MS nº 229, 10 de maio de 2010, (retificada em 27.08.10), o diagnóstico clínico inclui a anamnese, onde serão observados detalhadamente os sintomas que acometem o paciente (fadiga e fraqueza muscular) sendo esses dois sintomas imprescindíveis quando há presença de queixas vagas podendo ser associadas a Miastenia Grave. É de suma importância interrogar a respeito da progressão dos sintomas da doença em questão, pois geralmente na fase inicial há acometimento dos músculos oculares, podendo ser generalizados de 2-3 anos após o diagnóstico. Vale ressaltar que, usualmente nas anormalidades oculares há queixa de ptose palpebral, com presença de diplopia (caracterizada por visão borrada) após leitura ou ao final do dia particularmente. Uma forma de detectar o acometimento da musculatura ocular externa do paciente é pedir para que o mesmo abra e feche os olhos rapidamente ou olhe para cima, podendo ser também observadas com essa manobra, a presença de oftalmoplegia e nistagmo.

Por outro lado, as anormalidades da musculatura bulbar e facial abrangem um terço dos pacientes com Miastenia Grave, que por sua vez desencadeiam uma dificuldade de mastigar e deglutir sua alimentação, acarretando então no seu emagrecimento. E, por fim, o acometimento da respiração se dá por conta da fraqueza do diafragma juntamente com os músculos acessórios, que acarretará na insuficiência respiratória. (Portaria SAS/MS nº 229, 10 de maio de 2010, retificada em 27.08.10).

A doença Miastenia Grave tem o poder de evolução para formas incapacitantes quando não tratada, podendo haver o aparecimento de lesões consideráveis na placa motora. Desta forma, logo após o diagnóstico, o tratamento deve ser iniciado, com base na história de cada paciente prevendo também a terapêutica de forma específica, analisando a severidade em que se apresenta a fraqueza, levado em consideração o sexo, a idade e o grau de comprometimento do indivíduo acometido. (SCOLA, 2003).

O tratamento inclui timectomia que é a intervenção cirúrgica, plasmaférese também chamada de troca de plasma, pois faz a remoção dos anticorpos anormais presentes no plasma do sangue, fisioterapia, agentes anticolinesterásicos, corticosteróides e agentes imunossupressores que são usados na supressão do sistema imune quando em ação anormal. Certas vezes há também a utilização de Imunoglobulinas intravenosas, com o intuito de afetar a função e a produção anormal de anticorpos. (DAVIDSON et. al., 2005; PORTO, 1994).

Em virtude das idéias expostas, aguarda-se então o desenvolvimento de estudos novos com foco na melhoria da qualidade de vida do indivíduo portador da doença, tendo a remissão

da Miastenia Grave como alvo maior e não somente o tratamento de seus sintomas.

## REFERÊNCIAS

- Adams RD et al. *Miastenia grave e distúrbios correlatos da transmissão neuromuscular*. In: Adams RD, Victor M. Neurologia. Traduzido por: Amaury J Cruz Junior et al. 6º ed. Rio de Janeiro: Mac Graw Hill; 1998.
- Davidson L, Hale L, Mulligan H. *Exercise prescription in the physiotherapeutic management of Myasthenia Gravis: a case report*. N Z J Physiother. 2005; 5.
- Engel AG. *Acquired autoimmune myasthenia gravis*. In: Engel AG, Franzini-Armstrong. Myologi. 2ªed. [S.L.]: Mc Graw Hill; 1994.
- Osserman KE, Genkis G. *Studies in myasthenia gravis: review of a twenty-year experience in over 1200 patients*. MT Sinai J Med 1971; 38.
- Porto CC. *Semiologia Médica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994.
- Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. *Miastenia Gravis*. Portaria SAS/MS no 229, de 10 de maio de 2010, (Retificada em 27.08.10). Consultores (Schestatsky P, Rotta FT, Krug BC, Amaral KM). Editores (Picon PD, Gadelha MIP, Beltrame A).
- Rowland LP. *Doença da transmissão química na sinapse neuromuscular: Miastenia grave*. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. Princípios da neurociência. Traduzido por: Andréa da Silva Torráo. 4ª ed. São Paulo: Manole; 2003.
- Scola RH, Iwamo FM, Mainardi MAN, Coletta MVD, Carvalho G, Zavala JA et al. *Miastenia grave distal*. Arq Neuropsiq. 2003; 61 (1).

## RODOVIAS INTELIGENTES

Gabriel Monteiro Motta - Centro Universitário Filadélfia - UniFil.

Guilherme Magnus Almeida - Centro Universitário Filadélfia - UniFil.

Haron Araújo Maria - Centro Universitário Filadélfia - UniFil.

Rayany Domingues dos Santos - Centro Universitário Filadélfia - UniFil.

Orientador: Prof. Ms. Julio Cesar Filla

### Resumo

No sistema rodoviário, a rodovia serve como meio direto de transporte entre duas ou mais localidades. Seja por moto, carro, ônibus ou caminhão, a rodovia deve estar executada para que os veículos e pessoas que por ela passem tenham segurança e conforto. A utilização de tecnologias nas rodovias é importante para o desenvolvimento das mesmas, pois permite que os veículos e pessoas que trafegam tenham mais segurança, conforto, economia e ainda preservem o meio ambiente. Com o passar dos anos, vários países estudaram e criaram tecnologias para fazer com que as rodovias sejam concebidas de maneira inteligente, seja pela utilização de iluminação interativa até a geração de energia. Tais tecnologias permitem diminuir o impacto ambiental causado pelo transporte rodoviário, fazendo com que existam mais vantagens na hora de utilizá-lo.

**Palavras-chaves:** Rodovias inteligentes, tecnologia, desenvolvimento sustentável.

### Abstract

In the road system, the highways serve as a direct means of transportation between two or more locations. Whether by bike, car, bus or truck, the highways should be designed so that the vehicles and people who pass through them do so safely and comfortably. The use of technology on highways is important for their development, as it allows travelers to have more safety, comfort, economy and still preserve the environment. Over the years, several countries have studied and created technologies to make the design of highways more intelligent, from the use of interactive lighting to power generation. Such technologies allow the decrease of the environmental impact of road transport, so there are more advantages in the use of the system.

**Keywords:** Smart highways, technology, sustainable development.

As estradas se fazem presentes no cotidiano do ser humano há uma longa data, seu desenvolvimento se deu conforme a evolução tecnológica do transporte humano, chegando até o período atual. As rodovias, como são chamadas as estradas pavimentadas, possuem a função de permitir o transporte de cargas e pessoas por meio de automóveis.

A concepção de uma rodovia é dada por meio de um estudo da localidade, onde a topografia, as cidades, rios e lagos, presença de reservas florestais, geologia e entre outras características podem afetar o seu projeto. Sendo que o projeto varia no seu traçado horizontal e vertical, também pode ocorrer a diferenciação dos materiais conforme a localidade.

A malha rodoviária é organizada conforme jurisdição (federal, estadual e municipal), sendo ainda classificada conforme seu posicionamento e função no território brasileiro. A rodovia é o principal meio de transporte no Brasil, tanto no transporte de cargas quanto no transporte de pessoas. Portanto a pesquisa no desenvolvimento de rodovias é de grande valia, possibilitando o desenvolvimento de novas tecnologias no setor.

Todas as áreas do conhecimento, em geral, apresentam certo desenvolvimento na parte de automação, possibilitando a substituição de equipamentos e softwares que fornecem maior agilidade e praticidade na produção ou fornecimento de serviços. Na indústria automobilística o avanço aparece em veículos elétricos e autônomos, cada vez mais integrados aos smartphones, comando por voz, casas inteligentes e outras tecnologias.

Na engenharia civil não poderia ser diferente, o desenvolvimento pode ser visto em novos materiais, meios construtivos, equipamentos, softwares de projetos e de cálculos. As mudanças são visíveis desde o canteiro de obras até o escritório de projetos, exigindo cada vez mais a especialização de quem atua na área. O conhecimento e a adaptação a tais tecnologias deixam de ser uma mera vantagem e passam a ser obrigatórias.

Considerando tais avanços tanto na engenharia civil quanto no setor automobilístico, é de se esperar que o aperfeiçoamento ocorra também nas rodovias, seja em novos materiais, softwares ou equipamentos. Um desses desenvolvimentos é dado pela maior integração entre o veículo e a rodovia, gerando o conceito de rodovias inteligentes que promovem o uso sustentável de energia elétrica por meio de novos métodos de iluminação, estimulando a concepção de veículos elétricos e a geração de energia elétrica renovável.

## REFERÊNCIAS

BLAZIN, Damares Tomasin. **Normas da ABNT, aspectos gráficos e padronização para relatórios acadêmicos**. Londrina: EdUniFil, 2013. 112 p. ISBN 978-85-61986-00-1

COMISSÃO EUROPEIA. **Critérios CPE da UE relativos a Iluminação Pública e Sinalização Rodoviária**. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/street\\_lighting\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/street_lighting_pt.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2016.

FRANCISCO, Wagner De Cerqueira E. Mundo Educação. **Transporte rodoviário**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/transporte-rodoviario.htm>>. Acesso em: 05 jun. 2016

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Política de infraestrutura**. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-1/2012/mp\\_005\\_dimensao\\_tatico\\_infra.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-1/2012/mp_005_dimensao_tatico_infra.pdf)>. Acesso em: 05 jun. 2016.

SCHULZ, Willy. **Iluminação Pública**. Paraná: CREA-PR, 2012. 24 p. (Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná sobre Iluminação Pública)

SERAFIM, Linaldo. **Análise da influência da iluminação de rodovias federais com a redução do número de acidentes**. 2011. 74 f. Trabalho de graduação. (Graduação em Engenharia Elétrica) – Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2011.

STUDIO ROOSEGARDE (Rotterdam, NL). Studio Roosegarde. **Smart Highway**. Disponível em: <<https://www.studioroosegarde.net/project/smart-highway/>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

# SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI, DESCRIÇÃO E HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO QUE MAIS CAPACITA PESSOAS PARA O MERCADO DE TRABALHO

Luiz Otavio Pirani – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

Orientadora: Profa. Ms. Patricia M. Castelo Branco

## Resumo

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) existente há setenta e quatro anos, e sempre motivando e trazendo para as indústrias filiadas profissionais totalmente qualificados e prontos para atuação direta, a instituição promove cursos técnicos de aprendizagem para menores e qualificação profissional para adultos. Sempre com o intuito de encaminhar os alunos diretamente ao mercado de trabalho. Como em toda organização devemos observar os setores internos para entendermos melhor como funciona cada engrenagem desta instituição. Neste trabalho foram citados os setores de suprimentos, compras, educação e marketing, todos estes interligados favorecendo a instituição e renovando sempre suas matérias primas que no caso são os alunos, moldando e especializando cada um da melhor maneira possível.

**Palavras-chave:** Cursos, Mercado de trabalho, Qualificação

## Abstract

Founded 74 years ago, the National Service of Industrial Learning (SENAI) has always attracted and encouraged professionals who are fully qualified and ready for direct action, to the affiliated industries. The institution promotes technical courses for minors and professional qualification for adults in order to lead them directly to jobs available in the labor market. As in every organization, there is the need to observe its internal departments to better understand how each one of them operates in the institution. This paper mentioned the supply, buying, education and marketing sectors, all interconnected and providing the institution with a supply of its raw materials, which in this case are the students. SENAI prepares and provides specialized education to all their students in the best possible way.

**Keywords:** Courses, Labor market, Qualification

## INTRODUÇÃO

Neste trabalho será apresentado a instituição de ensino e capacitação SENAI, nele mostraremos todo o processo de criação da unidade localizada na cidade de Londrina e também apontaremos alguns setores que futuramente serão analisados, iremos citar também alguns objetivos e metas atuais da empresa para que através de um trabalho futuro de diagnóstico empresarial poderão entender a visão geral desta instituição.

## METODOLOGIA

Pesquisa de campo considerada muito recomendada para diagnósticos empresariais consiste na observação dos fatos e ocorrência que acontecem em tempo real dentro da instituição, o pesquisador observa faz avaliações e busca ter contado com os profissionais para que possa obter os dados necessários para seu diagnóstico (FUZZI,2010).

A metodologia de pesquisa usada para analisar todos os sistemas citados neste trabalho foi exatamente a pesquisa de campo onde através de entrevistas com alguns dos funcionários mais antigos, perguntas feitas para o gerente da unidade e observando todos os processos conforme iriam acontecendo, podemos coletar informação essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI foi criado após um decreto de lei em 1942, é uma instituição privada organizada através da Confederação Nacional da Indústria, chegou até o estado do Paraná no ano de 1943 e juntamente com a entidade do sistema FIEP – Federação das Indústrias do Estado do Paraná vem em constante crescimento formando profissionais devidamente qualificados para as indústrias parceiras.

Portanto ao chegar ao Paraná foram construindo instituições por todo estado, tendo sua matriz localizada na capital Curitiba, onde de lá é passado todo processo de contratação de funcionários e autorização para investimentos nas unidades menores pelo estado. A unidade avaliada neste trabalho está situada em Londrina onde deu início em suas atividades no ano de 1950, desde então veem proporcionando cursos para qualificação profissional de jovens e adultos

Aprofundando-nos mais dentro da entidade citada podemos notar vários setores que estão todos interligados e que ajudam a manter a qualidade do nome, alguns setores observados foram suprimentos, marketing, compras e educação todos essenciais para o funcionamento organizacional.

De acordo com Coelho (2010), suprimentos é um conjunto de métodos que são usados para proporcionar uma melhor integração e uma melhor gestão de todos os parâmetros da rede: transportes, estoques, custos, etc.

No SENAI existe uma responsabilidade muito grande dentro do setor de suprimentos, pois ele que abastece a instituição, tudo que precisa ser comprado passa pelo setor e depois é enviado para o setor de compras.

Como diz Nezzi (2010) o sistema de compras é baseado em receber e analisar as requisições de compra, selecionar os fornecedores, os potenciais, análise de proposta, determinação do preço correto e acordo com relação a pagamentos.

Assim acontece dentro do SENAI após receber as requisições os compradores começam entrar em contato com fornecedores para conseguirem orçamentos e depois escolher qual melhor local para fazer a compra, onde terá mais economia e agilidade para receber o material e a melhor forma de pagamento. Assim Observamos a relação entre esses dois setores e a importância de cada um para o crescimento da instituição.

Os setores de marketing e educação também estão relacionados, um depende do outro para sua melhor produtividade, enquanto um divulga e busca novos alunos e empresas para fazerem parte do SENAI o outro setor se preocupa com o aproveitamento dos alunos, selecionando os melhores profissionais para o ensino e dando suporte para a crescente capacitação de seus clientes. Quando o setor de marketing está conseguindo trazer novos alunos e empresas para fazerem parte está ajudando tanto quanto a instituição como as empresas parceiras que já recebem funcionários qualificados e prontos para trabalhar. Enquanto o setor de educação se preocupa com a satisfação dos alunos, sempre fazendo avaliações de desempenho e satisfação, visando sempre a melhoria continua de todas as partes. Nos últimos cinco anos o SENAI qualificou aproximadamente trinta mil alunos e busca sempre bater suas metas conquistando cada vez mais o mercado e satisfazendo toda a sociedade com ensino de primeira.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho vimos como começou a instituição SENAI, os objetivos pelos quais tiveram esta iniciativa, e podemos observar um pouco dos sistemas que ajudam na permanência da entidade no mercado, como podemos observar no dia a dia existem várias organizações que proporcionam qualificação a pessoas entrarem no mercado de trabalho, mas como diferencial o SENAI qualifica e encaminha os alunos para as empresas filiadas. Foram destacados alguns setores que proporcionam e trazem constantes melhorias e novos alunos, setores que são interligados e totalmente dependentes um do outro para que a engrenagem institucional continue rodando. Uma empresa muito grande e totalmente focada e comprometida com o crescimento de todos.

## REFERÊNCIAS



FUZZI, Ludmila Pena. Blog de estudos históricas. O que é pesquisa de campo, 13 mar. 2010. Disponível em: <[profludfuzzimetodologia.blogspot.com.br/2010/03/o-que-e-pesquisa-de-campo.html](http://profludfuzzimetodologia.blogspot.com.br/2010/03/o-que-e-pesquisa-de-campo.html)>. Acesso em: 06 jun. 2016.

COELHO, Leandro Callegari. Logística descomplicada. Gestão da cadeia de suprimentos – conceitos, tendências e ideias para melhoria, ago. 2010. Disponível em: <[www.logisticadescomplicada.com/gestao-da-cadeia-de-suprimentos-%E2%80%93-conceitos-tendencias-e-ideias-para-melhoria/](http://www.logisticadescomplicada.com/gestao-da-cadeia-de-suprimentos-%E2%80%93-conceitos-tendencias-e-ideias-para-melhoria/)>. Acesso em: 06 jun. 2016.

NEZZI, Thiago. Administradores. Entendendo o departamento de compras / adm. de suprimentos, 4 jun. 2010. Disponível em: <[ww.administradores.com.br/artigos/marketing/entendendo-o-departamento-de-compras-adm-de-suprimentos/45420/](http://ww.administradores.com.br/artigos/marketing/entendendo-o-departamento-de-compras-adm-de-suprimentos/45420/)>. Acesso em: 06 jun. 2016.

## SÍNDROME DE GOLDENHAR: mutação genética associada à insuficiência placentária como agentes etiológicos no desenvolvimento da malformação congênita

GOLDENHAR SYNDROME: genetic mutation associated with placental insufficiency as etiological agents in the development of congenital malformation

Talita Fernanda Garanhaní – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Orientadora – Prof. Ms. Thaciana Gomes Casasanta Cimitan – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

### Resumo:

A revisão teve por objetivo explicar o desenvolvimento da Síndrome de Goldenhar diante de mutação genética associada à insuficiência placentária de acordo com o período gestacional relacionado, os genes envolvidos, a embriologia, sua fisiologia e a patologia pertinente. Este tema foi proposto devido relatos clínicos de pacientes com anomalia craniofacial, através de estudos já realizados, onde houve sangramento vaginal durante a gestação, aborto antecedente e envelhecimento precoce da placenta. Assim, este estudo tem a contribuir para o conhecimento sócio-científica para mais estudos futuramente.

**Palavras-Chave:** Malformação congênita, Anomalia Craniofacial, Síndrome de Goldenhar, Espectro Oculorauriculovertebral, Insuficiência Placentária.

### Abstract:

The review aims to explain the development of Goldenhar Syndrome in the presence of genetic mutation associated with placental insufficiency according to the related gestational period, the genes involved, embryology, physiology and the relevant pathology. This topic was proposed because of clinical reports of patients with craniofacial anomalies, described in previous studies, which mentioned vaginal bleeding during pregnancy, previous miscarriage and premature aging of the placenta. Thus, this study can contribute to the socio-scientific knowledge for further studies.

**Keywords:** Congenital malformation, Craniofacial Anomaly, Goldenhar's Syndrome, Oculorauriculovertebral Spectrum, Placental Insufficiency.

A Síndrome de Goldenhar (SG), também denominada Espectro Oculorauriculovertebral (EOAV/OAVS), é uma malformação congênita caracterizada por anomalias craniofaciais de espectro ocular, auricular e buco-mandibular; com associação frequente de anormalidade vertebral e visceral.

A SG ocorre através de mutações gênicas em genes regulatórios da morfogênese, geralmente a nível transcricional, principalmente aqueles que são normalmente expressos nos primeiro e segundo arcos branquiais, atingindo, assim, o desenvolvimento craniofacial. A gravidade varia de acordo com os genes mutados, bem como os agentes etiológicos envolvidos – hereditariedade autossômica recessiva ou dominante, defeito na gametogênese, alteração cromossômica estrutural, distúrbio metabólico, fatores ambientais - e os mecanismos epige-

néticos de controle de expressão gênica, que podem estar facilmente desregulados, também por fatores ambientais, durante o desenvolvimento embrionário (COSTA e PACHECO, 2013); de modo a concluir que a SG é de causalidade heterogênea.

Sabendo que “os 1º e 2º arcos branquiais iniciam seu desenvolvimento no início da 4ª semana de gestação” (VENDRAMINI, 2006, p.8), que “entre a terceira e nona semana, o embrião é extremamente suscetível à teratogênese, e o pico da sensibilidade nesse período ocorre entre a quarta e quinta semana” (ROBBINS e COTRAN, 2005), é significativo que os fatores envolvidos no desenvolvimento da síndrome estão presentes neste período gestacional.

Entre os fatores ambientais que estão comumente relacionados na mutação genética e na expressão e repressão de genes regulatórios e codificantes tem-se o tabagismo, bebidas alcoólicas, medicamentos teratogênicos, distúrbios metabólicos como diabetes pré-gestacional, e, possivelmente, insuficiência placentária (PITTOLI, 2010) com conseqüente deficiência na oxigenação fetal, que embora tenha frequentes indicativos desta etiologia relatados, por exemplo por RODRIGUES (2010) em casos clínicos de pacientes com anomalia craniofacial, como sangramento vaginal durante a gestação, aborto antecedente e envelhecimento precoce da placenta, tem-se pouco estudo a respeito.

Diante deste contexto, foi relatado os aspectos genéticos, patológicos e embriológicos da SG de modo a explicar o desenvolvimento da malformação congênita diante das mutações genéticas associadas à insuficiência placentária através de estudos já realizados, porém não direcionados a este objetivo, presentes em artigos, teses e livros atualizados sobre o tema apresentado, com o objetivo de colaborar no conhecimento sócio-científica, possibilitando e estimulando mais estudos futuramente.

## REFERÊNCIAS

- COSTA, Everton de Brito Oliveira; PACHECO, Cristiane. *Epigenética: regulação da expressão gênica em nível transcricional e suas implicações*. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, v. 34, n. 2, jul./dez. 2013.
- PITTOLI, Siulan Vendramini Paulovich. *Investigação radiológica e tomográfica da mandíbula de indivíduos com anomalias de 1º e 2º arcos faríngeos*. 2010, 166 f. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação). Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru – SP, 2010.
- ROBBINS, Stanley; COTRAN, Ranzi. *Patologia – Bases Patológicas das Doenças*. 7ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

RODRIGUES, Rubens Matias. *Refinamento citogenético em indivíduos com anomalias craniofaciais sindrômicas sem diagnóstico definido*. 2010, 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação). Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru – SP, 2010.

VENDRAMINI, Siulan. *AVALIAÇÃO GENÉTICA-CLÍNICA E AUDIOLÓGICA DE INDIVÍDUOS COM ANOMALIAS DE 1º E 2º ARCOS BRANQUIAIS ASSOCIADAS À ANOMALIA RADIAL*. 2006, 208 f. Dissertação ( Mestrado em Ciências). Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru – SP, 2006.

# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

**Giselle de Andrade Ishidado Santos**  
Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Ângela Cristina de Jesus Peretto**  
Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Ednéia Barbosa Domingos**  
Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

**Orientadora Prof.a Ms. Camila Fernandes de Lima**  
Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL

## Resumo:

Sabemos que a tecnologia digital torna-se cada dia mais atual na vida das pessoas, estando ela presente em vários âmbitos da sociedade. Com o advento da tecnologia no cotidiano das pessoas, a mesma tem se disseminado com grande velocidade e contribuindo para re-significação da sociedade em geral. Sendo assim, torna-se impossível de reverter a orientação de professores para o uso das tecnologias digitais. Essa orientação, bem como reflexão deve-se iniciar nas graduações, em especial, aos cursos de licenciaturas, pois serão esses profissionais os responsáveis em mediar o uso da tecnologia de maneira crítica e criativa com os alunos. Sabemos que o uso das ferramentas tecnológicas tem demonstrado ser possíveis de mudanças em todos os âmbitos sociais, porém no que diz respeito a educação, torna-se necessário refletir sobre os limites e possibilidades, para não priorizar o ensino da ferramenta em detrimento a aprendizagem. Os recursos digitais tecnológicos quando bem utilizados podem contribuir de maneira significativa com a construção de novos conhecimentos, mas é preciso extrair o que há de melhor das tecnologias, uma vez que não está na ferramenta, mas sim no uso que o professor fará e das experiências proporcionadas aos estudantes. Tendo essa importante incumbência, não é possível pensarmos em uma educação tecnológica que auxilie a vida cotidiana dos cidadãos a fim de otimizar as atividades de maneira geral, sem criar uma cultura tecnológica consciente e crítica com aqueles que irão mediar essa conhecimento, ou seja o professor. Esse desafio demanda reflexão sobre as práticas pedagógicas e intensificação de formação adequada. Sendo assim, investir na formação de professores torna-se emergente a fim de que esse profissional tenha oportunidades de pensar, de expor, ensinar e aprender com as tecnologias e consequentemente oportunize essas vivências em sua ação pedagógica.

**Palavras-Chave:** Tecnologias Digitais. Formação de professores. Educação.

## Abstract:

Digital technology is becoming more present in people's lives, and it is present in various areas of society. With the advent of technology in people's daily life it has quickly spread, contributing to a new understanding of society in general. Thus, it is impossible to reverse teachers' guidelines concerning the use of digital technologies. This guidance and reflection should begin in undergraduate courses, as these professionals will be responsible to mediate the use of technology by students, in a critical and creative way. We know that the use of technological tools has proven to be changeable in all social spheres, but with regard to education, it is necessary to reflect on its limits and possibilities, in order not to prioritize the teaching of the tool itself over the learning process. Technological digital resources, when properly used, can contribute significantly to the development of new knowledge. However, it is necessary to extract the very best of technology, since it is not the tool, but its use that will allow the teacher to provide the students with new experiences. It is not possible to think of a technological education that helps people's daily life by optimizing activities, without combining a conscious technological culture together with the deliverers of this knowledge, the teacher. This challenge demands reflection on teaching and intensification of adequate training. Thus, investing in teacher training becomes a priority so that these professionals have opportunities to think, expose, teach and learn with technology and, consequently, to offer these experiences in their pedagogical practices.

**Keywords:** Digital technologies. Teacher training. Education.

A sociedade contemporânea tem como característica marcante a velocidade propor-

cionada pelas tecnologias. O desenvolvimento tecnológico que expandiu principalmente no século passado, gera influência contínua e acelerada na vida das pessoas, como uma fonte de transformação no processo humano (SOUZA, 2012). O crescimento tecnológico influencia no dia-a-dia das pessoas, mudando hábitos e atitudes. “Na vida cotidiana, cada vez maior número de pessoas são atingidas pelas novas tecnologias, pelos novos hábitos de consumo e indução de novas necessidades. [...]” (LIBÂNEO, 1998, p. 16).

Percebendo que a tecnologia está a cada dia mais presente em todos os âmbitos, torna-se impossível de reverter a orientação de professores para o uso das tecnologias digitais. A necessidade é urgente, tanto para preparar os estudantes para o uso, quanto para terem criticidade e consciência quando utilizarem as tecnologias. “Trata-se, assim de capacitar os alunos a selecionar informações, mas, principalmente, a internalizar instrumentos cognitivos...” (LIBÂNEO, 1998, p. 27).

A educação a passos curtos têm inserido a tecnologia nos ambientes escolares, porém é perceptível que técnicos, professores de informática, analistas de sistemas assumem mais este papel nas escolas, focalizando o operacional, enquanto o pedagogo que busca dominar os ideais da educação princípios e métodos de educação e instrução que tendem a um objetivo prático, em muitos casos não trás essa responsabilidade para si.

A escola sempre teve a incumbência de preparar o aluno no domínio da linguagem oral e escrita e ainda o raciocínio lógico matemático, mas hoje além desses conhecimentos dominar as tecnologias digitais, tornou-se imprescindível para exercer a cidadania em plenitude. Educadores possuem o desafio de apropriar-se das tecnologias a fim de aprender e compreender essas ferramentas, para extrair delas o que há de melhor e assim ajudar os alunos a dominar as tecnologias e com isso, ir além de ações como: enviar e-mails e acessar redes sociais, e utilizar para melhorar as condições de vida, ou seja, otimizar as tarefas diárias.

Sendo assim, a formação inicial de professores precisa estar preparada para ajudar este futuro profissional a compreender que as tecnologias digitais podem ser aliadas no processo educacional principalmente quando associadas aos saberes curriculares, pois elas “[...] ensinam, de uma forma ou de outra, mesmo sem terem em sua origem este papel. [...] Precisamos compreender o fascínio que estas novas tecnologias [...] – exercem sobre os jovens e as crianças para assim, nos apropriarmos destas Novas Tecnologias [...] em uma visão crítica e conciliadora” (JESUS; LOURENÇO, 2012, p. 47).

Importante finalizar este trabalho dizendo que a questão não é a busca por novidades tecnológicas, mas sim oportunidades de aprender bem, sendo assim, os avanços no campo educa-

cional não está na tecnologia, somente, mas principalmente, na prática que o professor proporciona aos alunos, uma vez que não está na ferramenta, mas na relação que se estabelece com os recursos.

#### Referências:

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SAMPAIO, Marisa Narcizo; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor.** Petrópolis: Vozes, 1999.

SOUZA, V.B.A et al. **Utilização do Computador em sala de aula.** Porto Alegre: Cadernos EDI-PUCRS, v. 2, 2012.

# TENDÊNCIA DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM *Acinetobacter baumannii* EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL, NO PERÍODO DE 2000 A 2015

Tathiane Estevam Fávaro – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadores – Prof.a Dr.a Márcia Regina Eches Perugini – Universidade Estadual de Londrina –UEL

Prof. Dr. Vinícius Pires Rincão – Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL

## Resumo:

O trabalho intitulado “Resistência e tendência a antimicrobianos em *Acinetobacter baumannii* em um hospital escola do Sul do Brasil, no período de 2.000 a 2.015” refere-se a um levantamento de dados e estudo estatístico de isolados de materiais biológicos de pacientes internados no hospital, que foram encontrados microrganismo *Acinetobacter baumannii*. Com o intuito de analisar a tendência de resistência perante os antibióticos, foram analisados casos em que sua resistência sofre oscilações, o que para a equipe hospitalar não é favorável perante infecções de alta complexidade causadas pelo microrganismo. No Hospital Universitário de Londrina (HU) *A. baumannii* é o microrganismo mais frequente nas pneumonias associadas a ventilação, bem como em outros tipos de infecções hospitalares, o presente estudo tem por objetivo avaliar o perfil de susceptibilidade a antimicrobianos deste microrganismo num período de 16 anos, de 2000 a 2015. Os dados foram obtidos utilizando-se o banco de dados do Sistema de Informação AGTA Healthcare, módulo LABHOS®. As amostras foram identificadas por metodologia manual padronizada por Versalovic (2015) ou automatizada, pelos sistemas MicroScan Walkway®, Phoenix® ou Vitek 2®. A susceptibilidade a antimicrobianos para 4.099 amostras de *A. baumannii*, foi determinada por disco difusão, de acordo com metodologia padronizada pelo CLSI ou microdiluição automatizada. Verificou-se que a resistência a carbapenem aumentou significativamente, enquanto para ampicilina-sulbactam e amicacina reduziu. Por outro lado, para cefalosporinas, fluoroquinolonas, gentamicina e sulfametoxazol-trimetoprim os índices de resistência se mantiveram estáveis no período de 16 anos avaliado, entre 70 e 90%. Não foi detectada resistência a colistina entre as cepas analisadas. A mudança no perfil de sensibilidade observada para *A. baumannii* no HU evidencia uma provável alteração clonal, assim, estudos de tipagem molecular se fazem necessários para elucidação da epidemiologia das infecções por este microrganismo.

**Palavra-chave:** *Acinetobacter baumannii*, Carbapenêmicos, Antimicrobianos, Multirresistente, Infecção Hospitalar.

## Abstract:

The paper "*Acinetobacter baumannii* resistance to antimicrobials in a teaching hospital in southern Brazil, between 2000 and 2015" refers to a data collection and statistical analysis of isolates from biological material collected from hospitalized patients who had *Acinetobacter baumannii* microorganism. In order to verify the resistance trend to antibiotics, we analyzed the cases where the level of resistance fluctuated, which is considered worrying by the hospital staff, when treating patients with high complexity infections caused by the microorganism. At the University Hospital of Londrina (HU) *A. baumannii* is the most common microorganism found in patients with pneumonia associated with ventilation, as well as in other types of nosocomial infections. This study aims to evaluate the antimicrobial susceptibility profile of this microorganism in a period of 16 years (2000-2015). The data were obtained using AGTA Healthcare System, LABHOS® module. Samples were identified by manual methodology standardized by Versalovic (2015) or automated systems by Microscan Walkway®, Phoenix® or Vitek 2®. The antimicrobial susceptibility for 4,099 *Acinetobacter baumannii* samples was determined by disk diffusion, according to methodology standardized by CLSI or automated microdilution. Results showed that the resistance to carbapenem increased significantly, while the resistance to ampicillin-sulbactam and amikacin reduced. On the other hand, for cephalosporins, fluoroquinolones, gentamicin and sulfamethoxazole- trimethoprim resistance, the index remained stable (between 70 and 90%) in the 16-year period. No resistance to colistin was detected among the strains analyzed. The change in sensitivity profile observed for *A. baumannii* in HU shows a likely clonal change, thus molecular typing studies are necessary to elucidate the epidemiology of infections caused by this microorganism.

**Keywords:** *Acinetobacter baumannii*, Carbapenems, Antimicrobials, Multiresistant, Hospital Infection.

Infecção hospitalar, segundo a Portaria do Ministério da Saúde, N° 2.616, de 12 de Maio



de 1.998, institui controle que envolve medidas de qualificação de assistência do hospital, e outras instituições ligadas a área da saúde, sendo elas de caráter particular, municipal ou público estadual, atinentes a seu funcionamento. Também segundo a portaria, no Brasil, é caracterizado infecção hospitalar toda aquela infecção adquirida após a internação ou alta do paciente, sendo essa, relacionada com os procedimentos efetuados durante o período em que o mesmo esteve internado.

Os fatores de risco para a infecção hospitalar estão correlacionados com problemas de saúdes ligados a terapia com esteroides, transplante renal, transplante de medula óssea, fatores de imunodepressão, choque e queimaduras. Entre os fatores de risco devido ao uso de métodos invasivos de diagnóstico e tratamento, os mais relacionados são o uso de cateteres, uso de ventilação invasiva, uso de nutrição parenteral, uso indiscriminado de antibiótico e uso de histamina e betabloqueadores.

A grande capacidade de adquirir mecanismos de resistência às classes de antimicrobianos e a sua capacidade em sobreviver e se adaptar a diversas condições eleva *Acinetobacter baumannii* a um novo patamar de importância e preocupação em meio ambiente hospitalar, sendo este microrganismo detectado frequentemente em pacientes com quadros de pneumonia, infecções urinárias e em infecções da corrente sanguínea. Considerando que no Hospital Universitário de Londrina (HU) *A. baumannii* é o microrganismo mais frequente nas pneumonias associadas a ventilação, bem como em outros tipos de infecções hospitalares, o presente estudo tem por objetivo avaliar o perfil de susceptibilidade a antimicrobianos deste microrganismo num período de 16 anos. Foram analisados os resultados de culturas positivas para *A. baumannii*, realizadas no HU no período de 2.000 a 2.015. Os dados foram obtidos utilizando-se o banco de dados do Sistema de Informação AGTA Healthcare, módulo LABHOS®. As amostras foram identificadas por metodologia manual padronizada por Versalovic (2015) ou automatizada, pelos sistemas MicroScan Walkway®, Phoenix® ou Vitek 2®, dependendo do período. A susceptibilidade a antimicrobianos para 4.099 amostras de *A. baumannii*, foi determinada por disco difusão, de acordo com metodologia padronizada pelo CLSI ou microdiluição automatizada.

Foram avaliadas 4.009 amostras de *A. baumannii* obtidas de secreções respiratórias, urina, sangue, pele e partes moles. O perfil de sensibilidade a antimicrobianos foi realizado por disco-difusão, de acordo com metodologia padronizada pelo *Clinical Laboratory Standards International* (CLSI) ou microdiluição automatizada. Os antimicrobianos analisados foram cefotaxima, ceftriaxona, cefepime, ampicilina-sulbactam, imipenem, ciprofloxacina, amicacina, gentamicina, sulfametoxazol-trimetoprim e colistina.

O único antimicrobiano que apresentou 100% de sensibilidade em todo período foi colisti-

na. Os betalactâmicos apresentaram sensibilidade variável, de acordo o antimicrobiano. Ampicilina-sulbactam apresentou índices de resistência que variaram de 20% em 2.000, 6% em 2.003 e 81% em 2.008 e 41% em 2.015. Entre as cefalosporinas a resistência permaneceu elevada no período. Para ceftazidima, os índices de resistência foram 70% em 2.000 e 94% de 2.015, da mesma forma para cefotaxima, 70% e 90% e cefepime, 71% e 92%, respectivamente. Por outro lado, imipenem não havia sido identificado resistência entre 2.000 e 2002. No ano 2.003, entretanto, verificou-se resistência em 29% das amostras, com aumento de 84% em 2.006, 89% em 2.013, chegando a 91% em 2015.

Entre os aminoglicosídeos os índices de resistência foram variáveis. Para gentamicina verificou-se oscilações de 64% e 82% de resistência entre 2.004 e 2.011, chegando a 61 % em 2.015. Ao contrário, para amicacina observou-se, um aumento de 78% de resistência em 2.000 para 87% em 2.006, reduzindo para 64% em 2.009, 48% em 2.012, 26% em 2013 e 13% em 2.015. Para fluoroquinolonas e sulfametoxazol-trimetoprim as taxas de resistência se mantiveram estáveis em todo período. Para ciprofloxacina verificou-se índices elevados de resistência, 76% em 2.000, 89% em 2.003, 91% em 2.008, alcançando 93% em 2.015. A resistência para sulfametoxazol-trimetoprim, se manteve entre 80% a 98% de 2.000 a 2.003, reduzindo para 62% em 2.004 e 53% em 2.005, voltando a aumentar para 80% em 2.006 e 87% em 2.015.

Analisando-se os antimicrobianos, ao longo do período, evidencia-se que ocorreu tendência de aumento de resistência para imipenem ( $r < 0,05$ ) enquanto para ampicilina-sulbactam e amicacina a tendência foi de diminuição ( $r < 0,05$ ). A mudança no perfil de sensibilidade observada para *A. baumannii* evidencia uma provável alteração clonal, assim, estudos de tipagem molecular se fazem necessários para elucidação da epidemiologia das infecções por este microrganismo.

## Referências

- GARCIA, M. L., et al. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*. Vol 03. Rio Grande do Sul, Abr/Jun. 2013.
- SILVA, R. N.P. *A Importância do Acinetobacter baumannii na infecção adquirida nos cuidados de saúde*. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar- Universidade do Porto. 2009.
- SANTOS, R,P. et al. *Prevalência de Infecção Hospitalar em unidade de terapia intensiva- Um estudo retrospectivo*. Rio Grande do Sul, Abr/Jun. 2014.

# TERAPÊUTICA E DIAGNÓSTICO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

Fernanda Caroline dos Santos Attilio – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador: Prof. Ms Rosália Hernandes Fernandes Vivan – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

A toxoplasmose é uma das infecções parasitárias mais comuns em humanos, transmitida por um protozoário intracelular obrigatório, o *Toxoplasma gondii*, sendo amplamente distribuída em todo o mundo. Pode atingir mais de 60% da população em determinados países. A partir de 1948, Sabin e Feldman desenvolveram métodos sorológicos que permitiram associar as diferentes formas clínicas da doença ao *T. gondii*. Na toxoplasmose existe a forma congênita da doença clínica e uma forma adquirida. Na forma congênita ocorre quando o *T. gondii* é transmitido ao feto através da placenta, quando a mãe adquiriu infecção ativa na época da concepção ou durante a gravidez, podendo causar vários tipos de lesões, dependendo da virulência do parasita, da idade gestacional aquando da infecção e da resposta imune da mãe, que resulta em sintomas clínicos severos ou em morte fetal.

**Palavras-Chave:** toxoplasmose, diagnóstico, tratamento.

## Abstract:

Toxoplasmosis is one of the most common parasitic infections in humans. It is transmitted by an intracellular protozoan, the *Toxoplasma gondii*, being widely spread around the world. It can affect more than 60% of the population in some countries. In the late 1940s, Sabin and Feldman developed serologic methods that allowed researchers to link different clinical forms of the disease to *T. gondii*. In toxoplasmosis, there is a congenital form of clinical disease and an acquired form. The congenital form occurs when the *T. gondii* is transmitted to the fetus through the placenta, when the mother acquires an active infection at the time of conception or during pregnancy, which may cause several types of injuries, depending on the parasite's virulence, gestational age at moment of infection and the mother's immune response, resulting in severe clinical symptoms or fetal death.

**Keywords:** toxoplasmosis, diagnosis, treatment.

A toxoplasmose é uma das infecções parasitárias mais comuns em humanos, transmitida por um protozoário intracelular obrigatório, o *Toxoplasma gondii*. A infecção possui distribuição geográfica mundial e alta prevalência sorológica. No entanto, 90% das infecções são assintomáticas e os casos de doença clínica são menos frequentes (NEVES, 2005).

*T. gondii* foi descoberto por Splendore, em 1908, em coelhos de laboratório em São Paulo e, também, por Nicolle e Manceaux, no mesmo ano, na Tunísia, em um roedor (COELHO, 2010).

Sua importância clínica está no risco que representa aos organismos imunocomprometidos, à gestação e conceito, com potencial de causar lesões graves (NEVES, 2005). Diante do presente exposto, o objetivo deste trabalho é estudar a toxoplasmose congênita, com ênfase no diagnóstico e terapêutica.

Na toxoplasmose existe a forma congênita da doença clínica e uma forma adquirida. Na

forma congênita ocorre quando o *T. gondii* é transmitido ao feto através da placenta, quando a mãe adquiriu infecção ativa na época da concepção ou durante a gravidez, podendo causar vários tipos de lesões, dependendo da virulência do parasita, da idade gestacional aquando da infecção e da resposta imune da mãe, que resulta em sintomas clínicos severos ou em morte fetal (COELHO, 2010).

Crianças infectadas pelo *T. gondii* podem apresentar sintomas clássicos da toxoplasmose congênita, mais conhecida como Tétrade de Sabin: hidrocefalia, coriorrenitite, calcificação cerebral e retardo mental; ou podem nascer normais e desenvolver sequelas durante a infância ou até mesmo na fase adulta (LOPES-MORI, 2010). As lesões graves na infância são raras, ocorrem em 5% dos casos de TC. As lesões oculares e intracranianas são frequentes, sendo observadas em 20-30% dos casos aos 3 anos de idade. A sequela mais prevalente da TC é a coriorretinite (COELHO, 2010).

Para o diagnóstico da toxoplasmose congênita, os métodos indiretos, baseados na pesquisa de anticorpos específicos anti-*T. gondii* são os mais utilizados (FERREIRA et al, 2001). O método mais comumente utilizado em todo o mundo para determinar infecção aguda, é a detecção de anticorpos IgM específicos para toxoplasmose. Devido ao fato de anticorpos IgM poderem persistir por meses a anos após uma infecção aguda, essa detecção apresenta valor limitado em determinar se a infecção é aguda ou não. Portanto é necessário utilizar outros métodos para diagnóstico da infecção aguda em grávidas (FERREIRA et al, 2001; MOURA, 2006). O teste de avididade de IgG é o método mais importante para diagnosticar infecção aguda nas gestantes.

No tratamento da TC, gestantes com suspeita ou com diagnóstico de infecção aguda pelo *T. gondii*, durante o primeiro trimestre ou início do segundo trimestre até o parto, é indicada a administração de espiramicina. Pois a droga não ultrapassa a placenta e não é capaz de atingir o feto. A partir da 18ª semana de gestação, a droga deve ser substituída por sulfadiazina, pirimetamina e ácido folínico devido ao efeito potencialmente teratogênico da pirimetamina (PESSANHA, 2007; COELHO, 2010). A sulfadiazina e a pirimetamina são as drogas geralmente utilizadas para o tratamento de crianças com toxoplasmose congênita, em associação com o ácido folínico. As crianças tratadas com estas drogas têm mostrado melhor prognóstico ao comparar com crianças não tratadas no passado (PESSANHA, 2007).

É de grande importância que todas as gestantes realizem todas as consultas do pré-natal e os exames pedidos pelo médico, para detecção de portadores assintomáticos da TC, que geralmente são as mães e que passam a doença para o bebê. O diagnóstico precoce assim como o tratamento antiparasitário adequado da mãe tem demonstrado ser capaz de reduzir a taxa de

transmissão, e por consequência, o número de sequelas nos casos em que a infecção intra-uterina já ocorreu (PESSANHA, 2007; COELHO, 2010).

## Referências

COELHO, Joana Maria Pedrosa. **Toxoplasmose na gravidez**. 26 f. Dissertação (mestrado integrado em medicina – ginecologia e obstetrícia) – Faculdade de medicina Universidade do Porto. 2010.

FERREIRA, Antonio Walter; ÁVILA, Sandra do Lago Moraes de. **Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-ímmunes**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES-MORI, Fabiana Maria Ruiz. **Epidemiologia da toxoplasmose gestacional em cinco municípios do Estado do Paraná**. Tese (Doutorado em ciência animal) – Universidade Estadual de Londrina. 2010.

MOURA, Roberto de Almeida. **Técnicas de laboratório**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

PESSANHA, Tatiana Melino. **Toxoplasmose na gestante e no recém-nascido: estudo de crianças e de suas mães que apresentaram sorologia positiva (IgM) durante o período gestacional**. 168 f. Dissertação (mestrado apresentada ao curso de pós-graduação em saúde da criança e do adolescente – pediatria) – Universidade Federal Fluminense. 2007.

## TOXICIDADE RENAL INDUZIDA PELO CARBONATO DE LÍTIO. LITHIUM CARBONATE INDUCED RENAL TOXICITY

Luciane Prado dos Santos – Centro Universitário Filadélfia - UniFil

Orientadora – Prof.a Ms. Rosália Hernandes Fernandes Vivan -

Centro Universitário Filadélfia - UniFil

### Resumo:

Atualmente, o Carbonato de Lítio é utilizado como a principal intervenção na prática clínica como regulador de humor, especialmente no tratamento de transtorno bipolar, entretanto, o lítio apresenta um índice terapêutico estreito com níveis séricos terapêuticos entre 0,6 e 1,5 mEq/L, proporcionando uma série de efeitos adversos, como a nefrotoxicidade. O monitoramento da concentração sérica do paciente é essencial para a detecção precoce de disfunção renal, evitando assim doenças como a diabetes insípido nefrogênico.

**Palavras-Chave:** Carbonato de Lítio, Nefrotoxicidade, Transtorno Afetivo Bipolar

### Abstract:

Currently, in clinical practice, Lithium Carbonate is used as a main intervention as a mood regulator, especially in the treatment of Bipolar disorder. However, lithium presents a narrow therapeutic index with therapeutic serum levels between 0.6 and 1.5 mEq/L, and presents a series of adverse side effects such as nephrotoxicity. Monitoring the patient's serum concentration is essential for the early detection of renal dysfunction. In this way, diseases such as nephrogenic diabetes insipidus can be avoided.

**Keywords:** Lithium Carbonate, Nephrotoxicity, Bipolar Affective Disorder

O transtorno bipolar constitui um transtorno crônico caracterizado por oscilações de humor entre os episódios maníacos, depressivos e mistos, impactando significativamente a qualidade de vida do paciente. Atualmente, o Carbonato de Lítio é utilizado como o tratamento de primeira escolha como regulador de humor. (FUCHS, 2014)

Evidências recentes apontam que a prevalência do transtorno bipolar ao longo da vida, pode chegar a 5%, além de ser a 6ª principal causa de incapacidade médica em pacientes entre 15 a 44 anos, impactando na sua qualidade de vida. (COSTA, 2011)

Em 1949, Cade, deduziu que os sais de urato apresentavam um efeito psicotrópico promovendo o impedimento da indução pela uremia de um estado de hiperexcitabilidade. Mais breve, verificou que esse efeito devia ao lítio, e não ao urato. Neste mesmo ano, a droga foi retirada de circulação pela *Food and Drug Administration* (FDA), devido à morte de vários pacientes que receberam sais de cloreto de lítio na substituição do cloreto de sódio. Apenas em 1970 o FDA autorizou sua utilização no tratamento como estabilizador de humor. (OLIVEIRA, 2010)

Atualmente, o Carbonato de Lítio é utilizado como a principal intervenção na prática clínica como regulador de humor, especialmente no tratamento de transtorno bipolar, sendo bem-sucedida a sua utilização proporcionando uma redução drástica de aproximadamente 70% a

80% dos sintomas nos pacientes. (FUCHS, 2014)

O lítio é um cátion monovalente, sendo equivalente ao Na<sup>+</sup> em tecidos excitáveis, sendo capaz de transpassar os canais de Na<sup>+</sup> controlados por voltagem que são responsáveis pela geração de potenciais de ação. Porém, não é bombeado para fora pela Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase, consequentemente, tende a acumular-se dentro de células excitáveis, levando à perda parcial do K<sup>+</sup> intracelular e à despolarização da célula. (RANG, 2012)

Seu mecanismo de ação ainda não é bem esclarecido, acredita-se que agem na inibição da inositol monofosfatase, que bloqueia a via fosfatidilinositol (PI) no ponto em que o fosfato de inositol é hidrolisado e inositol livre, resultando em depleção do PI. Isso impede a formação de trifosfato de inositol estimulada por agonista através de vários receptores ligados ao PI e, portanto bloqueia muitos efeitos mediados pelos receptores. Inibição das isoformas de glicogênio sintase quinase 3(GSK3), possivelmente por competir com magnésio por sua associação com essas quinases. As isoformas GSK3 fosforilam algumas enzimas-chave envolvidas nas vias que levam a apoptose e formação de amiloide. O lítio pode afetar as isoformas GSK3 indiretamente através da interferência em sua regulação por Akt, uma serina/treonina quinase muito semelhante regulada por sinalização mediada por PI e arrestinas. O lítio também inibe a produção de AMPc induzida por hormônios e bloqueia outras respostas. (RANG, 2012)

O carbonato de lítio apresenta um índice terapêutico estreito, ou seja, a dose tóxica próxima da dose terapêutica entre 0,6 e 1,5 mEq/L, proporcionando uma série de efeitos adversos renais. (RANG, 2012)

O lítio é totalmente excretado pelos rins em sua forma iônica, ultrapassando a membrana glomerular livremente, sem sofrer a transformação metabólica. (APRAHAMIAN, 2013)

O tratamento com lítio é a principal causa de diabetes insípido nefrogênico induzido por drogas, afetando 10% dos pacientes com mais de 15 anos de uso. (SILVA, 2014) O diabetes insípido nefrogênico (DIN) é um distúrbio caracterizado pela excreção aumentada de urina hipotônica, ocasionadas pela inabilidade dos rins de reter de forma apropriada a água. (FIGUEIREDO, 2009)

Podemos concluir que o uso freqüente do carbonato de lítio, ocasiona sérios problemas aos rins, em razão da sua estreita janela terapêutica. Porém, atualmente continua sendo a melhor opção para os pacientes portadores de TAB. Deve-se monitorar constantemente com exames laboratoriais, os níveis séricos de lítio, para assim se necessário, indicar o ajuste de dose, para evitar toxicidade aos rins. Tanto o medicamento, como os exames que acompanham o seu uso na prática clínica resultam em baixos custos, principalmente comparados com os valores gastos com o tratamento dos efeitos colaterais gerados, sem contar na contribuição para uma melhora na qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

- APRAHAMIAN, Ivan. Análise da função renal em idosos com comprometimento cognitivo leve usuários de lítio em baixa dosagem: um estudo randomizado, duplo cego, placebo-controlado. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2013.
- COSTA, E. C; SILVA, A G; A adesão terapêutica no transtorno bipolar. Associação Brasileira de Psiquiatria, Revista Debates em Psiquiatria, Ano 1, nº5, 2011.
- FIGUEIREDO, D. M.; RABELO, F. L. A. Diabetes insipidus: principais aspectos e análise comparativa com diabetes mellitus. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 30, n. 2, p. 155-162, 2009.
- FUCHS, F. D; WANNMACHER, L. (Ed.). Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1261 p, 2014.
- OLIVEIRA, J. L; et al. Nefrotoxicidade por lítio. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v.56, n.5, 2010.
- RANG, H. P. et al. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 778 p, 2012.



# UMA ABORDAGEM COMPOSICIONAL PARA GERAÇÃO PROCEDURAL DE FASES

Luiz A. L. Rodrigues<sup>1</sup>, Paulo R. Bueno<sup>1</sup>, Ricardo I. Á. e Silva<sup>1</sup> Mario H. A. C. Adaniya<sup>1</sup>

## Resumo

O maior objetivo da Geração Procedural de Conteúdo (GPC) é otimizar e diversificar a geração de conteúdos através de algoritmos e técnicas, sem deixar de expressar a criatividade necessária e de maneira controlável e eficiente. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um algoritmo adaptável à diferentes tipos de fase, que forneça controle sobre o conteúdo gerado em troca da realização de uma configuração inicial para cada tipo. As principais contribuições deste trabalho são: uma nova técnica que gera fases proceduralmente; a geração do comportamento de agentes inteligentes, criando personagens proceduralmente, utilizando aprendizado por reforço com agente aproximado e; um framework que implementa, além do algoritmo criado, o módulo de aprendizado por reforço e de avaliação de fases utilizados. Foi desenvolvido um jogo teste, onde suas fases são geradas com a ferramenta produzida. Os métodos de GPC foram analisados pela variação da expressividade de seus conteúdos em resposta à alteração de seus parâmetros. Os resultados demonstraram que a abordagem geradora de personas é relevante, alcançando um nível de diversidade, controlabilidade e estrutura interessantes de acordo com a proposta do trabalho.

**Palavras-chaves:** Geração procedural de conteúdo; aprendizado por reforço; análise de expressividade; evolução gramatical; agentes de software

## Abstract

Procedural Content Generation (PCG) optimizes and diversifies this generation through algorithms that aim to express their creativity needed, creating content in a controllable and fast manner, ideally, in each generation. The aim of this work was to develop a algorithm adaptable for different types of level, which allows control over the generated content in exchange of a initial configuration for each type. The main contributions of this work are: a new technique that generates levels procedurally; the generation of intelligent agents, creating personas procedurally, using reinforcement learning with an approximate agent and; a framework which implements, besides the algorithm developed, a module of reinforcement learning and level evaluation used. As a proof of concept, we develop a game, where its levels are generated with our framework. The PCG methods were analyzed by their contents' expressivity, given their parameter's variation. All test used a set of 1000 levels and six personas, all generated with our framework. The results demonstrate that the approach of personas generation is suitable, reaching a level of diversity, controllability and structure interesting according to our work proposal. For the level generation, the main properties of a PCG algorithm, such as control over content, diversity and speed were analyzed reaching a satisfactory results according to our goal.

**Keywords:** *Procedural content generation; reinforcement learning; analysis of expressivity; grammatical evolution; software agents*

## INTRODUÇÃO

A constante evolução da tecnologia exige cada vez mais a produção de vários tipos de conteúdos e em jogos não é diferente. Entretanto, esta é uma tarefa na maioria das vezes realizada manualmente, necessitando de uma equipe focada em seu desenvolvimento. Isso implica em um gasto financeiro e temporal, pois o *designer* poderia estar alocado em outros aspectos do jogo. O trabalho apresentado é focado na automatização desta tarefa através da Geração Procedural de Conteúdo (GPC).

A GPC é capaz produzir vários destes conteúdos automaticamente de maneira controlável e eficiente, resultando em saídas inovadoras e realizáveis ao mesmo tempo. A GPC busca aperfeiçoar o trabalho de desenvolvedores no sentido de oferecer uma ferramenta controlável, que seja capaz de gerar uma grande variedade de saídas.

Este trabalho demonstra um novo algoritmo para Geração Procedural de Fases (GPF), a fim de prover uma ferramenta auxiliadora no desenvolvimento de jogos. A configuração da biblioteca (framework) possibilita: (1) a definição de todos os elementos que podem estar presentes no jogo; para cada um destes elementos (2) a definição de um agente, responsável por posicioná-lo no mapa; além da (3) definição das estruturas válidas ao tipo de fase em configuração; (4) a definição de uma função responsável pela identificação de uma fase jogável ou não, assim como; (5) uma função que avalia a qualidade dos elementos escolhidos para uma fase.

As representações de mapas em duas dimensões (2D) para diferentes jogos podem ser geradas pela reconfiguração da ferramenta, ao invés de gerar cada uma das fases manualmente. Após a geração, estas representações podem ser transformadas no jogo em si.

## Revisão Bibliográfica

Em (TOGELIUS; JUSTINUSSEN; HARTZEN, 2012) os autores discutem o fato de que todas técnicas de GPC tem seus pontos fortes e fracos, mesmo quando desenvolvidas para um domínio específico. Eles argumentam que a utilização de diferentes algoritmos juntos, pode maximizar suas qualidade e minimizar suas fraquezas, assim se complementando. A fim de demonstrar a técnica, eles unem ASP com algoritmo evolucionário e geram representações de fases para um jogo do tipo *dungeon*.

Shaker et al. (2012) demonstram um método capaz de gerar fases do jogo Super Mario Bros (SMB). A técnica utilizada foi Evolução Gramatical (EG). A partir de um genótipo (conjunto de inteiros) uma função de mapeamento gera um fenótipo (fase). Este mapeamento é feito a partir das regras da gramática e um algoritmo evolucionário. Os autores concluem que a abordagem apresentada se mostrou ao nível de outras previamente demonstradas. Entretanto, é necessária uma gramática predefinida, além de uma função de avaliação para utilização de EG.

Com intuito de gerar modelos de grupos de jogadores (*personas*), em (HOLM-GARD et

al., 2014) utilizam uma abordagem evolucionária. Os autores utilizam *perceptrons* para a escolha da decisão a ser tomada pela *persona*. Diferentes *personas* de um jogo em particular são geradas, a partir de estruturas de recompensas diferentes, como demonstração da técnica.

A fim de mais pesquisas sobre GPC (HENDRIKX et al., 2013) demonstra os principais algoritmos utilizados na geração das que eles consideram, as principais classes de conteúdo em jogos. (TOGELIUS et al., 2011) apresenta uma revisão das técnicas de GPC baseadas em busca, com maior foco em abordagens evolucionárias. (LINDEN; LOPES; BIDARRA, 2014) revisa as principais técnicas utilizadas na geração de jogos do tipo *dungeon*.

## Conclusão

O trabalho apresentado desenvolveu um novo algoritmo que gera fases proceduralmente, onde o mesmo utiliza uma abordagem composicional. Este algoritmo utiliza uma abordagem composicional, onde a geração de uma fase é dividida em: (1) definição de quais elementos estarão presentes; (2) posicionamento dos elementos selecionados em uma fase inicialmente vazia e; (3) certificação de que a fase gerada faz sentido.

Os resultados demonstram que a expressividade do conteúdo gerado (*personas*) variou de acordo com a alteração de parâmetros, e este conteúdo se demonstrou controlável através de parâmetros como o fator de exploração e taxa de aprendizado. Ao serem avaliados em situações similares, o comportamento das *personas* foi diversificado, obtendo totais de recompensas variados. Entretanto, o desempenho de todas foi limitado em situações onde necessitavam se distanciar da saída ou dar a volta em um bloco de rochas.

As análises demonstraram a velocidade do algoritmo criado, dentro de seu contexto de aplicação, gerando fases para o jogo criado em tempo de execução. Sua diversidade foi comprovada através da união da diversidade dada pela EG e dos ASs.

O método desenvolvido cumpre seu objetivo, sendo capaz de gerar fases proceduralmente em tempo real de jogo, e manter a diversidade das fases. Espera-se aplicar esta técnica em outros gêneros de jogos e estender para cenários em 3D.

## Refêrencias

HENDRIKX, M. et al. Procedural content generation for games: A survey. ACM Trans. Multime-

dia Comput. Commun. Appl., ACM, New York, NY, USA, v. 9, n. 1, p. 1:1– 1:22, feb 2013. ISSN 1551-6857. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/2422956.2422957>>.

HOLMGARD, C. et al. Evolving personas for player decision modeling. In: Computational Intelligence and Games (CIG), 2014 IEEE Conference on. [S.l.: s.n.], 2014. p. 1–8.

LINDEN, R. v. d.; LOPES, R.; BIDARRA, R. Procedural generation of dungeons. IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, v. 6, n. 1, p. 78 – 89, mar 2014. Doi: 10.1109/TCIAIG.2013.2290371. Disponível em: <<http://graphics.tudelft.nl/Publications-new/2014/LLB14>>.

SHAKER, N. et al. Evolving personalized content for super mario bros using grammatical evolution. In: RIEDL, M.; SUKTHANKAR, G. (Ed.). AIIDE. [S.l.]: The AAAI Press, 2012.

TOGELIUS, J.; JUSTINUSSEN, T.; HARTZEN, A. Compositional procedural content generation. In: Proceedings of the The Third Workshop on Procedural Content Generation in Games. New York, NY, USA: ACM, 2012. (PCG'12), p. 16:1–16:4. ISBN 978-1-4503-1447-3. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/2538528.2538541>>.

TOGELIUS, J. et al. Search-based procedural content generation: A taxonomy and survey. Computational Intelligence and AI in Games, IEEE Transactions on, v. 3, n. 3, p. 172–186, Sept 2011. ISSN 1943-068X.

# UMA LEITURA SOBRE IDENTIDADE E CRISE DE IDENTIDADE A PARTIR DO MOVIMENTO DE GÊNERO NÃO BINÁRIO

**Elen Cristina Cardoso**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Gustavo Henrique Ramos De Oliveira**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Letícia Moyses De Assis**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Milena Turra Moreira**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

**Orientador: Prof.a Ms. Déborah Azenha de Castro**

Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo:

Pretende-se neste artigo relacionar os aspectos teóricos de identidade e crise de identidade através do estudo do movimento de gênero não binário, além de buscar, também, identificar os aspectos referidos. Os não binários são definidos como aqueles que não se identificam com o gênero sexual que lhe foi atribuído biologicamente. Sua identidade de gênero está além, representa uma neutralidade, pois não consegue se enquadrar nem no feminino e nem no masculino. A partir dos conceitos de identidade e crise de identidade busca-se compreender o processo de identificação de um movimento como este, uma vez que a identidade é considerada como metamorfose, devido a suas freqüentes transformações. A crise de identidade é caracterizada por ser um processo intenso, doloroso, angustiante e confuso. Por isso, esse estudo divide-se em três partes: na primeira parte são apresentados os aspectos teóricos, de identidade e crise, através da perspectiva de autores da psicologia social. Na segunda, é exposto o que é o movimento de gênero dos não binários e suas respectivas características através do que se conseguiu encontrar sobre, pois é um movimento recente sem base em dados empíricos. Na terceira, é feita a relação e identificação dos não binários com os aspectos teóricos.

**Palavras-chaves:** Identidade, Crise de identidade, Não binários.

## Abstract:

It is intended in this article to relate the theoretical aspects of identity and identity crisis through the study of non-binary gender movement, and to identify those aspects. Non-binaries are defined as those who do not identify with their sexual biological gender. Individuals whose gender identity is separate and neutral, because it cannot fit either female or male. Using these concepts of identity and identity crisis, we try to understand the identification process of such movement, as the identity is considered polymorph due to its frequent transformations. The identity crisis is characterized as an intense, painful, distressing and confusing process. Therefore, this study is divided into three parts: the first part presents the theoretical aspects of identity and crisis from the perspective of social psychology. In the second part, the study exposes the genre movement of the non-binary and their characteristics, based on recent findings as this is recent movement and therefore, no empirical database could be found. In the third part, the non-binary individuals are listed and identified according to theoretical aspects.

**Keywords:** Identity, Identity Crisis, non-binary.

O conceito de identidade surge devido à necessidade de compreender o processo de produção do sujeito, ou seja, aquilo que torna o indivíduo único no mundo. Segundo Sílvia Lane (2006) a identidade “É o que nos caracteriza como pessoa, é o que respondemos quando alguém nos pergunta ‘quem é você?’ ”. A partir da resposta dessa pergunta é possível extrair diversas características que formam uma pessoa.

Para construir uma identidade própria é preciso do *reconhecimento do eu* e este diz respeito ao momento que se aprende a diferenciar-se do outro. Para Ciampa (1990 apud CAMPOS; FERREIRA, 2007, p. 217) “a identidade pessoal é construída a partir de padrões oferecidos pela estrutura social” onde, Campos e Ferreira (2007, p. 217-218) completam que “uma vez vinculado a um determinado contexto social, o desenvolvimento da identidade dá-se em uma articulação entre igualdades e diferenças. Tal processo favorece no indivíduo o desenvolvimento de uma conscientização de si por meio de comparações que faz nas relações sociais que mantém”.

Para Dubar (1997) é mais que construir, mas, também, constituir. E para ele o processo de constituição da identidade, do qual prefere falar em formação identitárias, pois ao longo de nossa vida são várias identidades que assumimos, se dá em uma relação de tensão permanente entre os atos de atribuição e os atos de pertença. Assim os atos de atribuição é a identidade para o outro, enquanto os atos de pertença indicam a identidade para si.

Pode-se compreender que o processo de construção e constituição de identidade é permanente, sempre estará em transformação. Porém, segundo Ana Bock (2001), quando este processo é intenso demais, confuso e, muitas vezes angustiante e doloroso, estamos falando em crise de identidade. São períodos da vida do sujeito em que ele busca, com maior ou menor grau de consciência dessa crise, redefinir ou ratificar o seu modo de ser e estar no mundo, redefinir a sua identidade para si e para os outros.

A crise de identidade é mais comum na adolescência, período em que o sujeito passa por grandes transformações, em uma análise psicanalítica: momento do luto do corpo infantil e aceitação do corpo adulto. E em nossa realidade contemporânea cada vez mais o processo de escolha e tomada de decisão tem se adiantado e aumentado, fazendo com a pressão passada pelo jovem-adolescente aumente.

Segundo o **Jornal O Globo (2014)**, na contemporaneidade, movimentos de gêneros vêm ganhando cada vez mais destaque nas mídias sociais. Em todo momento são apresentadas imagens de homem, mulher, homossexual, que não são mais o suficiente para identificar uma pessoa. Hoje em dia a variedade de gêneros existentes vai muito além. Há algumas identidades de gênero, que estão saindo das sombras e ganhando cada vez mais visibilidade, como os Genderqueer, ou como conhecido aqui no Brasil, Não Binários.

Segundo Peter Weber, em uma reportagem sobre a diversidade de opções de gêneros do facebook (americano), “Este é um termo genérico para todas as identidades de gênero não conformes. A maioria das outras identidades nesta lista se enquadram na categoria genderqueer.” Peter Weber (21 de Fevereiro, 2014).

Os não binários não acreditam na questão do gênero, que para eles são padrões estabelecidos pela estrutura social, princípio importante para construção da identidade pessoal. Reco-

nhece-se a dificuldade destes em buscar comparações nas relações que possuem em seus vínculos sociais, onde tais relações são consideradas comuns à sociedade. Por não se “encontrarem” estes vão em busca de um movimento que não consideram o gênero sexual como fator de manutenção de relações.

Vê-se que os não-binários se diferenciam tanto dos outros a ponto de não conseguir se identificarem. Conforme os estudos mostram, o processo que leva até o momento do jovem adolescente conseguir identificar-se como não-binário é doloroso, angustiante e intenso, pois não consegue se enquadrar a nenhum dos gêneros existentes, caracterizando-se como um processo de crise de identidade.

Sendo assim, os não-binários se encaixam muito mais em um processo de crise de identidade do que um processo de construção desta, principalmente pelo fato deles serem adolescentes, perfil em que se vive a crise, e, também, pelo fato de não definirem uma identidade quanto a gênero, que os levam a procurar movimentos tão confusos quanto suas “identidades”. Buscando, então, redefinir ou ratificar o seu modo de ser e estar no mundo, redefinir a sua identidade para si e para os outros.

#### Referências

BOCK, A. M. B; ODAIR, Furtado; ARIA, L. T. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**, 13ª Ed. São Paulo, 2001.

CAMPOS, G. M; FERREIRA, R. F. **A importância da legitimação social na (re)construção da identidade de um alcoolista**, São Paulo; p. 215-225, 2007.

CANAL DAS BEE. **Gêneros Não Binários 1 - Pergunte Às Bee 62**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=l-FaOm-pbHc&feature=youtu.be>>. Acessado em: 15 de abril 2016.

DUBAR, C. **Para uma teoria sociológica da identidade. Em A socialização**. Porto: Porto Editora 1997.

JORNAL O GLOBO. **Não-binários publicam selfies nas redes para mostrar o que significa essa identidade de gênero**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/tecnologia/nao-binarios-publicam-selfies-nas-redes-para-mostrar-que-significa-essa-identidade-de-genero-14383736>>. Acessado em: 15 de abril 2016.

LANE, S. T. M. **O que é Psicologia Social**. 22ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 2006. 89p.

WEBER, Peter. **Confused by All the New Facebook Genders? Here's What They Mean**. 21 de Fevereiro, 2014. Disponível em: <[http://www.slate.com/blogs/lexicon\\_valley/2014/02/21/gender\\_facebook\\_now\\_has\\_56\\_categories\\_to\\_choose\\_from\\_including\\_cisgender.html](http://www.slate.com/blogs/lexicon_valley/2014/02/21/gender_facebook_now_has_56_categories_to_choose_from_including_cisgender.html)>. Acessado em: 06 de maio de 2016.

## USO DE GEOSSINTÉTICOS NA CONSTRUÇÃO DE CONTENÇÕES

Júlio Cesar Fila \*

Hemilly Lima dos Santos \*\*

Jade Pelegrin Dias Rantin \*\*

Lais Vitória Assis Raymundo \*\*

Vanessa Kishi da Silva \*\*

### Resumo:

Esse artigo aborda de forma abrangente a utilização de geossintéticos na engenharia civil, mais especificamente na construção de contenções. Primeiramente, é dado um panorama geral sobre história dos geotêxteis indo desde sua criação até o início de sua comercialização no Brasil. Posteriormente, são relatadas de maneira sucinta os principais tipos, propriedades e composição básica do material. Além disso, foram explicadas de maneira detalhada a aplicação desses produtos em três tipos de contenção, são elas: Lock&Load, GeoblockA e StrataSlope. Foi descrita, passo a passo, como é feita a execução de cada um desses métodos com o auxílio de esquemas para facilitar a compreensão acerca do assunto. Por fim, serão apresentadas as principais vantagens do uso dos geossintéticos dentro da geotecnia comentado sobre o excelente custo benefício apresentado pelo material.

**Palavras-Chave:** Geossintéticos; Contenções; Execução.

### Abstract:

This article discusses the use of geosynthetics in civil engineering, more specifically in the building of containments. Initially, a broad overview of the geotextile history will be given, ranging from its creation to the start of its commercialization in Brazil. Next, the main types, properties and the basic composition of the material will be described. Besides that, the use of these products will be explained in detail in three types of containments: Lock&Load, GeoblockA e StrataSlop. It was described, step by step, how their building process works with the help of schematics to make it easier to comprehend. Finally, the main advantages of the use of geosynthetics inside the geotechnics will be presented, commenting on the excellent cost-benefit presented by the material.

**Keywords:** Geosynthetic; Containments; Execution.

Grande parte das construções atuais e antigas utiliza-se de algum método de reforço do solo. Em cada época é encontrada uma solução diferente, sendo uma das atuais o uso de geossintéticos, definido como “família de produtos sintéticos utilizados em obras de geotecnia, isto é, obras em presença de solos e rochas”. (REVISTA CONCRETA, 2015, p.11).

Esse material é fabricado basicamente de polímeros e aditivos, possuindo assim, propriedades que o tornam diferenciado, como por exemplo, proteção contra raios ultravioletas, retardador de combustão e alta durabilidade.

O artigo em questão apresentará alguns métodos de geossintético que podem ser encontrado dentro da construção civil, sendo que em grande parte destes é possível perceber o uso das geogrelhas, materiais que "possuem elevada resistência à tração e desempenham, no solo, função análoga ao aço no concreto" (PIMENTEL, 2011, p. 1). Dentre estes métodos, podemos citar a LockLoad, evolução da técnica armada. Sua execução é elaborada a partir do



posicionamento das placas de concreto armado pré-moldadas perpendiculares a superfície do terreno, cada placa é fixada ao contraforte, posicionadas lado a lado e nivelada, acima disso, é posicionada uma camada de geogrelha, brita e, por fim, o solo compactado. O processo é repetido até que a estrutura atinja a altura estipulada no projeto. Esse método possui aspectos positivos inquestionáveis, como espaçamento entre suas tiras, possibilitando assim a instalação de estruturas complementares; a diminuição do impacto sustentável, já que o solo utilizado é proveniente da própria obra; e também a parte financeira.

Outro tipo de contenção são os Geoblocos A, sistema que resiste "aos esforços dos maciços de solo utilizando a flexão de elementos estruturais de concreto armado (pilares), inseridos no interior do Bloco, e moldados in loco." (WIDEBLOC 20--, p. 1). Esses podem ser utilizados na construção de muros de arrimo de até cinco metros. Este método se inicia pela execução de estacas responsáveis por garantir a sustentação da estrutura, com essa armadura dos pilares já instalada, é realizado o assentamento dos Geoblocos. A cada metro de contenção é feita a concretagem dos pilares, depositando uma camada de brita e posicionando uma armadura intermediária encaixada no Geobloco para a concretagem de uma viga intermediária. Por fim, é instalada uma manta geotêxtil não tecido que atua como elemento de filtração e uma canaleta de drenagem superficial.

Ademais, existe também outro método, o StrataSlope, que consiste em uma contenção por gravidade, sendo considerado como a evolução do gabião. O método inicia-se com a colocação de telas metálicas em L no local onde será realizada a contenção, em seguida é disposto as geogrelhas para impedir a saída do material granular. Após a execução dessa etapa, são posicionados escoras de metal a fim de garantir o travamento das telas que são preenchidas com material granular, e por fim, o solo é disposto e compactado em duas camadas.

Em vista dos métodos citados a cima, ressalta-se que a compactação do solo deve ser feita antecipadamente de forma correta, evitando assim a instabilidade na contenção. Em suma, a aplicação dos geossintéticos é uma ótima opção para as construções atuais, uma vez que com o crescimento populacional nas cidades, os edifícios passaram a ter um número de subsolos maior, exigindo assim um conjunto de contenções capazes de suportar uma sobrecarga extremamente superior ao que era necessário há alguns anos.

## REFERÊNCIAS

MACEDO, Ivan. **O que são os geossintéticos**. Revista Concreta, Curitiba. Ed. 03. P. 01 - 23. Nov. 2014 – Abr. 2015.

PIMENTEL, V. TECHNE. **Contenção com faceamento em módulos pré-fabricados de concreto.** Disponível em < <http://techne.pini.com.br/engenharia-civil/180/artigo286901-1.aspx> >. Acessado em 19 de maio de 2016.

WIDEBLOC. **Blocos para Contenção H.** Disponível em < <http://www.widebloc.com.br/blocos-de-contencao/> >. Acessado em 21 de maio de 2016.

# USO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) NA CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS

Eder de Brito Camargo – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Erico Diamante – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Felipe Guimarães Canônico – Centro Universitário Filadélfia - Unifil

Michelle Cury Danilow – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

Orientador: Prof. Julio Cesar Filho – Centro Universitário Filadélfia – Unifil

## Resumo

Pavimentos são estruturas de múltiplas camadas destinadas a resistir aos esforços oriundos do tráfego de veículos, de modo a melhorar as condições de rolamento e oferecer segurança aos seus usuários. A pavimentação pode ser classificada como rígida (concreto) ou flexível (base revestida com material asfáltico), sendo a última a mais utilizada no Brasil devido ao menor custo e maior facilidade de execução.

Pavimentos flexíveis são executados em camadas, sendo constituído por subleito, reforço do subleito, a sub-base, a base, a camada de ligação e a camada de rolamento. Desta forma, fica claro que a qualidade de cada camada que compõe a seção transversal de uma rodovia, bem como as características do solo sobre o qual a rodovia será construída, tem total influência na qualidade final da obra, sua durabilidade e manutenção.

Com relação ao solo enquanto elemento de base para rodovias e suas variadas características, sabe-se que sempre que o mesmo não apresentar, em seu estado natural, valores de resistência mecânica mínimos para atender as solicitações geradas pelo tráfego de veículos sobre a pista (o que acontece na grande maioria dos casos), é necessário fazer a compactação deste solo até que atinja níveis de resistência satisfatórios, afim de cumprir com este papel. Assim, solos com baixa resistência natural em regiões que servirão de base para o leito de uma rodovia é um problema a ser enfrentado pelos engenheiros, porém a engenharia oferece diversas soluções para problemas como esse, tornando possível a construção de rodovias em locais que ofereçam condições desfavoráveis.

Os solos moles, via de regra, possuem uma resistência ao cisalhamento extremamente baixa e uma grande compressibilidade. Esta nomenclatura é atribuída para solos predominantemente argilosos, que apresentam valor de N-SPT entre 0 e 5 e encontram-se normalmente saturados (nível do lençol freático bastante elevado). Os solos moles apresentam grande instabilidade e alto índice de recalque, além de possuírem maior dificuldade do ponto de vista executivo, devido à dificuldade de se transitar sobre eles com máquinas pesadas e ao constante risco de ruptura durante a construção.

Para solucionar problemas como esses é comum fazer uma correção na composição do solo, a fim de aumentar sua resistência para que consiga suportar os esforços gerados pelo tráfego de veículos. Essa correção consiste na mistura de outros materiais junto ao solo mole, os quais são espalhados, misturados, e recompostados, elevando resistência a compressão e a estabilidade do solo a um nível apropriado, formando um subleito adequado para receber as camadas posteriores da pavimentação.

Mais recentemente, o EPS (Poliestireno Expandido) tem entrado nessa lista como um substituto interessante do solo nas camadas de base da pavimentação, uma vez que ele apresenta uma facilidade de execução muito maior, pois já vem pronto para o canteiro de obras e precisa apenas ser montado e fixado, e também possibilita a execução de uma estrutura mais leve, economizando tempo e recursos. Também está sendo utilizado em cabeceiras de pontes e viadutos pois, não cria esforços horizontais no tabuleiro, facilitando os cálculos e reduzindo o dimensionamento da estrutura. Além disso, permitir a construção de taludes próximos a pilares de pontes ou edificações preexistentes sem interferir nestas estruturas.

O EPS possui algumas vantagens em relação aos métodos tradicionais, como por exemplo, a capacidade de não ceder com o tempo e com o fluxo de veículos, mantendo o nível de aterro inalterado, diminuindo o desconforto dos usuários da rodovia e a necessidade de manutenção da pista. É um material versátil e 100% reciclável. Possui baixa condutividade térmica, baixo peso, boa resistência mecânica, baixa absorção de água, resistência ao envelhecimento, absorção de choques, resistência a compressão e não sofre degradação biológica.

Considerando as características do material, percebe-se que a aplicação do EPS traz para a obra, não apenas benefícios estruturais e econômicos, como também, benefícios relacionados a sustentabilidade. Uma vez que consegue garantir boas condições de operação da via consumindo uma menor quantidade de materiais tanto durante a fase de execução, quanto em fase de operação.

Ao observar as condições do solo na maior parte do território brasileiro, que tem por características ser mole e

colapsível, as vantagens de uso do EPS como elemento de base para malha viária são ainda mais evidentes. Porém, sua utilização ainda é pouco difundida no país devido à falta de conhecimento da técnica e ao alto custo, uma vez que não existem fábricas para atender a demanda nacional. Estima-se, que a partir do momento em que a demanda por este material aumentar, naturalmente o custo tende a baixar, propiciando a aplicação do produto em estradas, pontes e aterros brasileiros em maior quantidade.

## Abstract

Pavements are structures composed by multiple layers with the purpose of resisting the stress of vehicular traffic, seeking to improve the running conditions and provide a greater safety for the users. Pavements may be classified as rigid (concrete) or flexible (base covered with asphalt), the last being widely used in Brazil, due to its lower cost and ease of execution.

Flexible pavements are executed in layers, the subgrade, the subgrade reinforcement, the sub-base, the base, the binding layer and the running layer. Therefore, it is clear that the quality of each layer that composes the transversal section of a highway, as well as the characteristics of the soil over which the highway will be constructed, heavily influences the final quality of the construction and its resistance and maintenance.

In relation to the soil as a building base for highways and its several characteristics, we know that whenever it does not present, in its natural state, the minimum mechanical resistance values to meet the demand created by the traffic over the road (which happens on most occasions), it is necessary to compact the soil until it reaches satisfactory levels of resistance.. Therefore, lower natural resistance soil in regions that will serve as base for a highway are a problem that must be faced by engineers, however, there are several solutions for such problems making it possible to construct highways in places that do not have favorable conditions.

Softer soils, as a rule, have an extremely low shearing resistance and a large compressibility factor. This is an attribute of soils which are largely clayey, which have an N-SPT value between 0 and 5 and are normally saturated (high level of groundwater). Softer soils present great instability and high levels of consolidation, besides being more difficult from an executive point of view, due to the difficulty of moving heavy machinery over them and the constant risk of ruptures during construction.

To solve problems such as these, it is common to make a correction in the soil composition, to increase its resistance so that it may bear the burden created by traffic. This correction consists in mixing other materials with the soft soil, which are spread out, mixed and compacted again, raising the resistance to compression and stability of the soil to an appropriated level, creating a proper subgrade to receive the other pavement layers.

More recently, Expanded Polystyrene (EPS) has appeared as an interesting substitute for soil in the base layer of pavements, since it shows an easier execution, arriving at the construction site ready to be assembled and fixed, and also makes it possible for a lighter structure, saving on time and resources. It is also being used in bridges and viaducts, as it does not create horizontal stress in the board, simplifying the calculations and reducing the size of the structure. Besides that, it allows for the constructions of embankments next to bridge pillars or existing constructions without interfering with these structures.

EPS has a few advantages over the traditional methods, such not sagging with time and vehicle flow, keeping the terrain level, lowering the discomfort of users in the highway and the need of maintenance. It is a versatile material and 100% recyclable. It has a low thermal conductivity, low weight, good mechanical resistance, low water absorption, resistance to aging, shock absorption, resistance to compression and does not suffer from biological degradation.

Taking into account all the characteristics of the material, it is clear that the application of EPS brings to the construction not only structural and economic benefits, but benefits related to the sustainability as well. Since it is able to ensure good operational conditions, it consumes a lower amount of materials both in the execution phase and in the operation phase.

If we observe the conditions of the soil across most of the Brazil they are mostly soft and collapsible, the advantages of using EPS as base element on the road system are even more evident. However, its use is still limited in the country due to the lack of technical knowledge and high costs, since there are no fabrics to supply the national demand. It is estimated that when the demand for this material increases, its cost will tend to lower, enabling a higher use in highways, bridges and landfills in Brazil.

## REFERÊNCIAS

- ABRAPEX. **Manuel de utilização EPS para a construção civil**. 1 ed. São Paulo: PINI, 2006. 124 p.
- ANDRADE, Mário E. F. **Introdução a Pavimentação: Curso de Engenharia Civil da UTFPR**, 2016.

Notas de Aula. Disponível em: [www.dtt.ufpr.br](http://www.dtt.ufpr.br). Acesso em 22/05/2016, às 18:07.

Aplicações de Geossintéticos em obras de disposição de resíduos. **Revista Fundações e Obras Geotécnicas**, A. 4, N. 44. p. 71-73, 2014.

DE PAIVA, E. F. D. **A utilização do EPS na Construção Civil**. 2011. 53 f. Monografia (Bacharel em Ciência e Tecnologia) – Departamento de Ciências Sociais e Tecnológicas, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró. 2011.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADA E RODAGENS. **Projeto de aterros sobre solos moles para obras viárias. Norma Rodoviária - Procedimento DNER-PRO 981/98**. Disponível em: [www1.dnit.gov.br](http://www1.dnit.gov.br). Acesso 22/05/2016, às 17:57.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADA E RODAGENS. **Manual de Projeto de Práticas Operacionais para Segurança nas Rodovias**. Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), 2010.

DYMINSKI, Andréa S. **Obras em Solos Moles: Curso de Engenharia Civil da UFPR**. Notas de Aula. Disponível em: [www.cesec.ufpr.br](http://www.cesec.ufpr.br). Acesso em 22/05/2016, às 18:13.

MACCARINI, M. **Construção de aterro sobre solos moles com utilização de EPS**. Florianópolis.

MARANGON, M. **Tópicos em Geotecnia e Obras de Terra: Curso de Engenharia Civil da UFJF**. Notas de Aula. Disponível em: [www.ufjf.br](http://www.ufjf.br). Acesso em 22/05/2016, às 18:20

MEDEIROS, G. T. P. **Fiscalização de Obras Rodoviárias**. Belo Horizonte: 2009. 37 p.

PORTO, L. **EPS – Leve, econômico e versátil -Téchné**. Disponível em: [engcia.blogspot.com.br](http://engcia.blogspot.com.br). Acesso em: 29/05/2016. Às 15:34

RANZANI JR, H. A. **Aterro ultraleve de aproximação de viaduto**. São Paulo.

Revista Téchné. **EPS e sua atuação na construção civil**. Disponível em: [www.revistatechne.com.br](http://www.revistatechne.com.br). Acesso em: 15/04/2011.

# USO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS EM PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS

Thais Rocha Macedo– Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

Orientadora – Prof.a Ms. Luana Delgado Munhoz Centro Universitário Filadélfia □ UniFil

## Resumo:

O envelhecimento é natural, porém indesejado, estimulando novos procedimentos no controle das atividades degenerativas que o envelhecimento causa no organismo humano. Com o passar do tempo, a pele vai perdendo suas características principais como volume e produção de elastina e colágeno, de substância fundamental amorfa, originadas de vários fatores, como: o sol, falta de cuidados básicos, fumo, álcool, drogas e má alimentação. Dentre as técnicas dermatológicas de rejuvenescimento há o plasma rico em plaquetas, uma técnica autóloga, isto é, retira-se material biológico do próprio paciente. Esse plasma, selecionado por suas características regenerativas, é um procedimento com baixo risco de rejeição e infecção, podendo ser usado em recuperação de cirurgias plásticas, alopecia, acne, rejuvenescimento, tratamento de rugas, cicatrizes e estrias. Essa porção do plasma é constituída por fatores de crescimento, que são fragmentos de proteínas biologicamente ativos, que estimulam as atividades celulares, principalmente a regeneração. E é por isso que o procedimento PRP é tão efetivo com a vantagem de que não se têm reações adversas. Trata-se de uma novidade na área da beleza, onde a inovação e adaptação são fundamentais.

**Palavras-chave:** Plasma sanguíneo, Fatores de crescimento, Rejuvenescimento, Colágeno, Bioestimulação.

## Abstract:

Aging is a natural effect, however unwanted, and is the driving force behind new procedures in the control of degenerative activities that cause aging in the human body. Over time, the skin loses its main features such as volume and production of elastin and collagen. This originates from various factors such as the sun, lack of basic care, smoking, alcohol, drugs and bad eating habits. Among the skin rejuvenation techniques, there is the platelet-rich plasma (PRP), an autologous technique that withdraws biological material from the patient. This plasma, selected for its regenerative characteristics, is a procedure with low rejection and infection risks, and can be used in the recovery of plastic surgery, alopecia, acne, rejuvenation, wrinkle treatment, scars and stretch marks. This portion of the plasma is formed by growth factors, proteins that are biologically active fragments that stimulate cellular activities, particularly regeneration. That is why the PRP procedure is very effective with the advantage that it does not have adverse reactions. This is a novelty in the field of beauty, where innovation and adaptation are essential.

**Keywords:** Blood plasma, Growth factors, Rejuvenation, Collagen, Biostimulation.

O plasma rico em plaquetas (PRP) é o resultado da centrifugação do sangue autólogo e seleção de uma pequena porção de plasma onde são encontrados os fatores de crescimento que ajudam no processo de cicatrização, bem como na angiogênese, estimulação de produção de fibroblastos e, conseqüentemente a síntese do colágeno, possui baixo risco de infecções e rejeição (VENDRAMIN et al., 2005).

O plasma corresponde a 55% do volume sanguíneo, sendo 92% formados por água e 8% proteínas, sais e outros constituintes orgânicos em sua porção acelular, esta formada por glóbulos vermelhos, glóbulos brancos, leucócitos e plaquetas. Seu volume varia de acordo com o sexo, peso e altura (VERASTRO, 2006).

As plaquetas são células pequenas e anucleadas com citoplasma complexo cujas organelas são indispensáveis à suas funções, produzidas na medula óssea, sua superfície tem

limites externos mal definidos, rica em substâncias essenciais para a agregação e adesão plaquetária, cujos grânulos possuem fatores de crescimento que auxiliam a cicatrização (HOFFBRAND, 2008).

A cicatrização é a fase final do processo inflamatório, uma reação tecidual à agressões como: traumatismo, incisão cirúrgica, inóculos microbianos ou ainda reação imune. Essa reação depende da lesão vascular e conseqüente exposição do subendotélio, colágeno ou tecido muscular ao líquido plasmático (ROITT; RABSON, 2013). Sem as plaquetas, pode ocorrer vazamento espontâneo em pequenos vasos.

Para aplicação do PRP é realizada uma avaliação médica, uma requisição do produto hemoterápico com o nome do produto, e a identificação do receptor. O gel do PRP é enriquecido com trombina e gluconato de cálcio, para que se ative o fator de coagulação, facilitando a aplicação do gel na área escolhida, por via subcutânea (VENDRAMIN et al., 2005).

O envelhecimento provoca a queda da produção de fibroblastos, responsáveis pela produção de colágeno e elastina, o PRP reverte este processo. Inicialmente aplicável em várias áreas terapêuticas, como ortopedia, cirurgia plástica, odontologia e dermatologia, vem resultando em resultados satisfatórios na redução de rugas, alopecia, acne e cicatrização de feridas (MATOS, 2011).

O esteticista não pode realizar este tipo de procedimento, pois é invasivo e trabalha com material biológico, porém pode auxiliar o médico dermatologista, cirurgião plástico, ou biomédico (TISSI, 2008).

Pode-se concluir que o Plasma rico em plaquetas é uma novidade promissora na área da estética, pois não causa reações adversas, além de ser indolor e não necessitar de repouso, sendo uma ferramenta tanto para prevenção, quanto para tratamento de envelhecimento.

### Referências

HOFFBRAND, A.V. *Fundamentos em hematologia*. 5ª edição. Artmed. Porto Alegre. 2008.

MATOS, P. S. *Plasma rico em plaquetas: protocolos de obtenção e aplicações clínicas*. Universidade Feevale. vol.1, n1. 2011.

ROITT, I. RABSON, A. *Imunologia Básica*. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2013.

TISSI, J. *DIREITO E ESTÉTICA REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE ESTÉTICA*. Grupo OPET. Curitiba. Disponível em: <http://www.opet.com.br/site/pdf/artigos/MUNDO-JURIDICO-direito-e-estetica.pdf> acesso em: 20/08/2016.

VENDRAMIN, F. S.; RANÇO, D.; NOGUEIRA, C. M. PEREIRA, M. S.; FRANCO, T. R. *Plasma rico em plaquetas e fatores de crescimento: técnica de preparo e utilização em cirurgia plástica*.

Rio de Janeiro, 2005

VERRASTRO, T. *Hematologia e Hemoterapia: Fundamentos de morfologia, fisiologia e patologia clínica*. 3ª Reimpressão da 1ª edição. Atheneu. São Paulo, 2006.



# UTILIZAÇÃO DA CITRONELA NO COMBATE AO *Aedes Aegypti*

**Gislene Mayumi Okimura**

Centro Universitário Filadélfia- UniFil

**Jéssica Molina**

Centro Universitário Filadélfia- UniFil

**Ricardo Luis Nascimento de Matos**

Centro Universitário Filadélfia- UniFil

**Tamires Ortiz Massaro**

Centro Universitário Filadélfia- UniFil

**Mirela FulgencioRabito Melo**

Centro Universitário Filadélfia- UniFil

## Resumo:

A expansão geográfica da dengue, zika vírus, febre amarela e chikungunya e o aumento da frequência dos casos tornam cada vez mais urgente a implantação de campanhas de combate ao *Aedes aegypti*. Entre as alternativas mais ecológicas, eficientes e de baixo custo para alcançar este objetivo, está a utilização da citronela (*Cymbopogonwinterianus*), repelente natural, de fácil aquisição e cujo cultivo não exige muitos cuidados. No aroma característico da citronela que lembra o cheiro do eucalipto está o seu poder repelente, agindo como controlador biológico do mosquito. Recomenda-se o uso da citronela por não ser tóxica e rica em citronelal e geraniol, que deixam um cheiro que agrada os humanos e é insuportável para os insetos. O objetivo deste projeto foi realizar o plantio e cultivo da citronela no horto da Unifil, distribuir mudas à população e ensinar preparações básicas para utilização da planta com atividade repelente. O projeto ainda oferece ao estudante o contato com a população através da instrução com relação ao uso racional desse recurso terapêutico.

**Palavras-chave:** Plantas medicinais, citronelal, Óleo essencial, Repelente.

## Abstract:

The geographic expansion of dengue, zika virus, yellow fever and chikungunya and the increasing frequency of cases clearly indicate the need to implement anti-*Aedes aegypti* campaigns urgently. Among the most environmentally friendly alternatives, which is also efficient and low cost to achieve this goal, is the use of Citronella (*Cymbopogonwinterianus*). Citronella is a natural repellent, which is easy to purchase and whose cultivation does not require much care. Its repellent power is in the characteristic aroma of citronella, similar to the smell of eucalyptus, acting as a biological mosquito control. Citronella is recommended because it is not toxic and is rich in citronellal and geraniol, which leave a scent that is pleasant to humans and unbearable to insects. The objective of this project was to carry out the planting and cultivation of citronella in the garden at UNIFIL, distribute seedlings to the population and teach basic preparations for the use of the plant with repellent activity. The project also offers students the contact with the population through education concerning the rational use of this therapeutic resource.

**Keywords:** Medicinal Plants, Citronellal, Essential oil, Repellent.

O livro de Eclesiástico, na Bíblia, diz: “O Senhor fez a terra produzir os medicamentos; o homem sensato não os despreza” (Eclo 38, 4); entretanto, muito tempo antes dessa alusão à fitoterapia no texto sagrado, já existia o hábito de recorrer à ação curativa de plantas. Desde o final do século XX, a fitoterapia passou a ter uma grande importância devido ao reconheci-

to de farmacopéias tradicionais e indígenas e à incorporação destes recursos na prática farmacêutica (VIEGAS; BOLZANI; BARREIRO, 2006).

As plantas medicinais são espécies vegetais, utilizadas com propósitos terapêuticos. São plantas que possuem propriedades capazes de aliviar ou curar enfermidades e têm tradição de uso em uma população ou comunidade. Entretanto, para usá-las, é preciso estar atento a sua forma de preparo, dosagem, modo e tempo de utilização, a fim de evitar o aparecimento de efeitos indesejáveis e até deletérios à saúde (PINTO et al., 2002).

O mosquito *Aedes aegypti* é o principal vetor de várias doenças (WHO, 2016). É adaptado ao ambiente urbano e utiliza recipientes artificiais, feito pelo homem, para depositar seus ovos e para o desenvolvimento das fases aquáticas de seu ciclo de vida (DIAS; MORAES, 2014).

No Brasil, a principal medida de controle da doença é o combate ao mosquito através da eliminação de criadouros e na manutenção de domicílios sempre limpos. O Ministério da Saúde ainda indica outras medidas que devem ser utilizadas para proteção contra a picada do vetor da dengue: uso de roupas compridas; repelentes aplicados sobre a pele exposta ou nas roupas; o uso de mosquiteiros; instalação de telas em janelas e portas; uso de inseticidas domésticos em ambientes fechados.

A citronela (*Cymbopogon winterianus*) é um fitoterápico amplamente utilizado, pois é considerado um repelente natural, não tóxico e ecológico. Espanta o mosquito sem matá-lo, sendo, portanto, uma maneira de proteger o homem das doenças por ele transmitidas, sem prejudicar a natureza (VALÉRIO; DEFANI, 2015) e atendendo, também, a uma tendência atual de valorização de produtos cosméticos e alimentícios mais naturais, saudáveis e que possam trazer algum benefício à saúde (SILVEIRA et al, 2012).

Por isso, a utilização e plantio da citronela já têm sido empregados em programas de algumas cidades brasileiras, entre elas destaca-se a vizinha Maringá que, através de uma parceria entre as Secretarias de Saúde e Educação, desenvolveu oficinas com professores para aprimorar as técnicas de manejo e utilização da planta (VINHAL, 2008).

Desta forma, desenvolveu-se no laboratório de Farmacognosia da UniFil uma pesquisa sobre possíveis maneiras de utilização da citronela pela população a partir da distribuição de mudas da planta, matéria-prima para inúmeros produtos que tem ação repelente e podem ser feitos de maneira caseira e artesanal.

Foram desenvolvidos sachês, velas (em forminhas de gelo, casca de ovo e de frutas), in-

fusor e desinfetante preparados a partir da maceração das folhas de citronela em álcool comercial. Esta pesquisa foi baseada no artigo publicado na revista Agropecuária Catarinense (SALERNO et al., 2012). As informações foram reunidas em uma cartilha que é distribuída à população juntamente com as mudas em eventos de Extensão.

Espera-se que, desta maneira, possamos colaborar com o combate ao *Aedes aegypti* na região, diminuindo os casos de vítimas da dengue, zika vírus, febre amarela e chikungunya, além de envolver estudantes na conscientização da população, através desta ferramenta adicional que seria a ação repelente da citronela.

## Referências

DIAS, C. N.; MORAES, D. F.C. Essential Oils and Their Compounds as *Aedes aegypti* L. (Diptera: Culicidae) larvicides: review. Parasitol Res, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, n. 113, p. 565-592, 2014.

PINTO, A.C.; SILVA, D.H.S.; BOLZANI, V.S.; LOPES, N.P.; EPIFANIO, R.A. Produtos naturais: atualidades, desafios e perspectivas. Química Nova: Vol. 25, Supl. 1, 45-61, 2002.

SALERNO, A. R; SILVA JUNIOR, A. A.; REBELO, A. M. *Afastos insetos com citronela*. Agropecuária Catarinense, v.24, n.2, p. 19-20, jul. 2011.

SILVEIRA, J. C.; BUSATO, N. V.; COSTA, A. O.S.; COSTA Jr., E. F.C. Levantamento e Análise de Métodos de Extração de Óleos Essenciais. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, v. 8, n. 15, P. 2038-2052, 2012.

VALÉRIO, E. A.; DEFANI, M. A. *Citronela uma planta eficaz no combate a Dengue*. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2102-8.pdf>. Acesso em: 30/05/2016.

VIEGAS-Jr, C.; BOLZANI, V.S.; BARREIRO, E.J.. *Os produtos naturais e a química medicinal moderna*. Química Nova: Vol. 29, No. 2, 326-337, 2006.

VINHAL, M. Citronela – planta que combate o mosquito da dengue. Revista Vigor – Movimento e Saúde. Disponível em: <http://www.revistavigor.com.br/2008/09/23/citronela-planta-que-combate-o-mosquito-da-dengue>. Acesso em: 13/10/2015.

WHO (2016) Dengue and severe dengue. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>. Acesso em 24 de abril de 2016.

# UTILIZAÇÃO DE BEVACIZUMABE COMO AUXÍLIO NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM CÂNCER

Bruna dos Santos Amaral<sup>1</sup>, Mirella Garcia Saraiva<sup>1</sup> Rosália Hernandez Fernandes Vivan<sup>2</sup>

## Resumo

É realizada uma busca contínua por tratamentos que diminuam os efeitos colaterais causados pela quimioterapia, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Um exemplo de terapia é a imunoterapia antineoplásica empregando anticorpos monoclonais. Diante do exposto o presente trabalho apresenta a utilização do anticorpo monoclonal bevacizumabe como possível medicamento para diminuir os efeitos colaterais do tratamento de pacientes com câncer.

**PALAVRAS - CHAVE:** Anticorpo monoclonal. Angiogênese. Imunoterapia.

## Abstract

A search continues for treatment is performed to reduce the side effects caused by cancer chemotherapy, in order to improve the quality of life of patients. An example of anticancer therapy is immunotherapy employing monoclonal antibodies. Given the above, this article presents the use of the monoclonal antibody bevacizumab as possible medicine to reduce the side effects of treatment of cancer patients.

**KEYWORDS:** monoclonal antibody. Angiogenesis. Immunotherapy.

## INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer é uma doença abrangente, e com isso tem-se uma busca contínua por tratamentos que melhorem a saúde do paciente sem causar tantos efeitos colaterais ao mesmo. Um exemplo de tratamento que busca uma melhor qualidade de vida ao paciente é a imunoterapia antineoplásica que faz o uso de anticorpo monoclonal, sendo estes imunoproteínas que possuem a característica de se ligar e reconhecer antígenos específicos, essa capacidade garante respostas imunológicas que poupam as células normais, e a partir disto conseguem causar efeitos colaterais mais leves do que os causados pela quimioterapia que é comumente empregada (ANDRADE, 2007).

O bevacizumabe vem a ser considerado um anticorpo monoclonal que podemos empregar como complemento ao tratamento contra o câncer, aplicado juntamente a quimioterapia com o intuito de diminuir os efeitos colaterais causados pelo mesmo (ROCHE, 2013).

Diante do presente exposto o trabalho realizado tem como objetivo apresentar a importância na utilização no fármaco bevacizumabe na terapêutica do câncer.

## DESENVOLVIMENTO

A angiogênese se mostra de grande importância para que haja o desenvolvimento e manutenção dos tumores, e por esta função se torna alvo de intervenções farmacológicas.

O bevacizumabe é um anticorpo monoclonal que pode ser usado como complemento no tratamento de pacientes com câncer sendo utilizados em conjunto com a quimioterapia a fim de se diminuir seus efeitos colaterais, pode ser indicado para diversos tipos da doença como o câncer de pulmão, mama, epitelial de ovário, e principalmente no câncer de colorretal (ROCHE, 2013). É conhecido comercialmente como Avastin®, e tem a função de selecionar e inibir a proteína VEGF, esta proteína é responsável pelo estímulo do processo de angiogênese e também da regulação da permeabilidade vascular, sendo esta uma proteína importante na hemostasia fisiológica (TONON; SECOLI; CAPONERO, 2007).

O bevacizumabe é classificado como um anticorpo monoclonal IgG1 humanizado, e sua composição se define em 93% humana e 7 % murina, ele pode ser aplicado por infusão intravenosa e possui duração de meia vida em cerca de até 20 dias, devendo ser desta forma administrado em um período que ocorre a cada duas ou três semanas, sua posologia deve ser calculada com a informação do peso do paciente e a partir disto é recomendado que a dose seja de 5 mg/Kg do paciente e com intervalos de duas semanas. É possível ainda a administração da dose de 7,5 mg/Kg e com isso o intervalo muda para o período de três semanas (ANVISA, 2010; FUCHS; WANNMACHER, 2010).

A função do anticorpo monoclonal bevacizumabe é fazer do bloqueio da VEGF esse papel é realizado de forma específica e seletiva através de sua ligação à proteína, sendo o primeiro anticorpo monoclonal que se mostra inibitório da VEGF aprovado pela FDA (*Food and Drug Administration*) com uso em pacientes com câncer (HURWITZ et al., 2004).

O mecanismo de ação do bevacizumabe se dá através de sua ligação de maneira seletiva ao fator de crescimento endotelial a partir desta ligação ocorre a inibição de sua ligação aos seus receptores, sendo eles o VEGFR-1 e VEGFR-2 (PAPADOPOULOS et al., 2012). Nas células endoteliais o bevacizumabe trabalha como inibidor negativo do processo de sinalização do receptor VEGFR-2. Este fármaco por sua vez agirá fazendo o papel de receptor para a proteína VEGF impedindo desta forma que ela faça sua ligação ao receptor e realize a angiogênese pela sinalização do receptor VEGFR-2 (FONG et al., 1995).

## CONCLUSÃO

O anticorpo monoclonal bevacizumabe é um fármaco que apresenta uma grande vantagem por auxiliar no tratamento dos pacientes com câncer devendo isso à sua ação na regressão do tumor e proporcionando uma melhor qualidade de vida, a partir da diminuição dos efeitos colaterais que a quimioterapia acarreta ao paciente, possibilitando ainda um aumento

na expectativa de vida e uma melhor resposta medicamentosa durante o tratamento. Entretanto deve-se levar em conta seu elevado custo, fator este que não o torna tão viável para consumo em larga escala.

## REFERÊNCIAS

- AVASTIN. FERREIRA G. N. Rio de Janeiro: **Roche Químicos e Farmacêuticos S.A**, 2013. Bula de remédio.
- Brasil, ANVISA. **Informações sobre eficácia e segurança de Avastin® (bevacizumabe)**, 2010. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/5d2cac804745886a91f9d53fbc4c673/10.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 26.ago.2016.
- FONG, G. H.; ROSSANT, J.; GERTSENSTEIN, M.; BREITMAN, M. L. Role of the Flt-1 receptor tyrosine kinase in regulating the assembly of vascular endothelium. **Nature**, United States, v. 376, n. 6535, p. 66-70, 1995.
- FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia Clinica fundamentos da terapêutica racional**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1219 p.
- HURWITZ, H.; FEHRENBACHER, L.; NOVOTNY, W.; CARTWRIGHT, T.; HAINSWORTH, J.; HEIM, W.; BERLIN, J.; BARON, A.; GRIFFING, S.; HOLMGREN, E.; FERRARA, N.; FYFE, G.; ROGERS, B.; ROOS, R.;
- KABBINAVAR, F. Bevacizumab plus Irinotecan, Fluorouracil, and Leuvorin for metastatic Colorectal Cancer. **The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE**, Massachusetts, v. 350, n. 23, p. 2335-2342, jun. 2004.
- PAPADOPOULOS, N.; MARTIN, J.; RUAN, Q.; RAFIQUE, A.; ROSCONI, M. P.; SHI, E.; PYLES, E. A.; YANCOPOULOS, G. D.; STAHL, N.; WIEGAND, S. J.
- Binding and neutralization of vascular endothelial growth factor (VEGF) and related ligands by VEGF Trap, ranibizumab and bevacizumab. **Angiogenesis**, The United States, v. 15, n. 2, p. 171-185, jun. 2012.

TONON, L. M.; SECOLI, S. R.; CAPONERO, R. **Câncer colorretal: uma revisão da abordagem terapêutica com bevacizumabe.** Revista Brasileira de Cancerologia, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 173-182, 2007.



# UTILIZAÇÃO DE INGREDIENTES ALTERNATIVOS NA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DE PRODUTOS PARA CELÍACOS: uma revisão

Mirian Cristina Maretti – Centro Universitário Filadélfia – Unifil Orientador – Prof. Dr. Fernando Pereira dos Santos – Centro Universitário

Filadélfia – Unifil

## Resumo:

A doença celíaca é caracterizada por uma intolerância permanente ao glúten. Estima-se que 1% da população brasileira seja celíaca e uma das principais dificuldades enfrentadas pelos portadores da doença, é encontrar alimentos sem glúten, uma proteína vegetal presente no trigo, aveia, centeio, cevada e no malte. O objetivo deste trabalho foi verificar ingredientes que estejam sendo testados em produtos para celíacos de forma alternativa e conhecer seu desenvolvimento tecnológico. A revisão de literatura foi realizada em artigos acadêmicos publicados em revistas científicas, bem como monografias, dissertações e teses da área de tecnologia de alimentos.

**Palavras-chave:** Farinhas, Biscoito, Doença celíaca, Sem glúten, Desenvolvimento de produtos.

## Abstract:

Celiac disease is characterized by a permanent intolerance to gluten. It is estimated that 1% of the population Brazilian is celiac and one of the main difficulties faced by carriers of the disease, is to find foods without gluten, a vegetable protein present in wheat, oats, rye, barley and malt. The objective of this work was to verify ingredients that are being tested in products for alternative form of celiacs and meet its technological development. The literature review was conducted in academic published in scientific journals and monographs, dissertations and theses of food technology.

**Keywords:** Flour, Cookie, Celiac Disease, Gluten Free, Product Development.

A doença celíaca é caracterizada por uma intolerância permanente ao glúten. Estima-se que 1% da população brasileira seja celíaca e uma das principais dificuldades enfrentadas pelos portadores da doença, é encontrar alimentos sem glúten, uma proteína vegetal presente no trigo, aveia, centeio, cevada e no malte, que apresenta em sua estrutura as prolaminas, parte alergênica do glúten para os celíacos, por afetar as vilosidades do intestino delgado, dificultando a absorção de nutrientes. A ingestão desta proteína pelos celíacos se torna tóxica e a doença clinicamente se expressa através da má absorção de alimentos devido à atrofia total ou subtotal da mucosa do intestino delgado proximal, que ocorre em indivíduos geneticamente susceptíveis, podendo repercutir sobre o seu estado nutricional. Desta forma, o único tratamento é a dieta isenta de glúten.

Neste sentido, entre os motivos de queixas pelos indivíduos celíacos a respeito da alimentação, refere-se não só aos principais alimentos consumidos na dieta por conterem glúten em sua composição, mas também por serem estes alimentos mais caros, dificultando sua aquisição por pacientes que têm problemas econômicos e sociais. Além de mais onerosos são também em

menor variedade quando comparados com os produtos de cereais que contém glúten, tais como cevada, centeio e principalmente o trigo, o que torna a dieta monótona e sem muitas opções.

Desta forma, torna-se importante não só quanto a fatores nutricionais mas também com relação a questões econômicas, o desenvolvimento de tecnologias voltadas a promover ingredientes que possam ser utilizados em produtos voltados para celíacos, afim de suprir suas necessidades energéticas bem como se tornarem viáveis e acessíveis economicamente.

Por esta razão, massas fermentadas como pães e bases de pizza, além de bolos, biscoitos e bolachas isentos de glúten, estão sendo desenvolvidos em centros de pesquisa e instituições de ensino, através da substituição de farinhas que contem glúten, buscando assim novas alternativas de produtos de qualidade e preços acessíveis, através da tecnologia de alimentos.

Nadal (2013) desenvolvendo pão sem glúten tipo francês, elaborou sete formulações onde foram utilizados farinha de arroz e polvilho doce e constatou que a formulação contendo 63% de farinha de arroz e 37% de polvilho doce, em substituição a farinha de trigo, teve menor custo, foi a preferida no teste de intenção de compras pelos provadores, apresentando viabilidade de produção comercial e potencial de mercado para consumo dos celíacos e não celíacos. Segundo Demirkesen *et al.* (2010), a farinha de arroz tem se mostrado como uma alternativa interessante para o preparo de alimentos sem glúten, pois além de ser hipoalergênica, possui sabor suave, coloração branca e boa digestibilidade, além de conter baixo teor de sódio, proteína, lipídio e grande quantidade de carboidratos.

Andrade et al. (2011) realizaram análise sensorial de duas preparações de pães sem glúten, sendo uma baseada em batata e outra em mandioca, além de contar com creme de arroz, fécula de batata e farinha de feijão branco, esta em quantidades diferentes nas duas formulações. Os pesquisadores concluíram que as duas formulações foram bem aceitas pelos provadores, porém o pão de mandioca enriquecido com maior quantidade de farinha de feijão branco apresentou melhor aceitabilidade (82,8%) em comparação com o pão de batata (79,8%).

Com relação a biscoitos, Santana (2014) comparou biscoitos padrão (produzidos com trigo) com biscoitos elaborados com farinha de inhame, e observaram que 65,5% apontaram que o biscoito com farinha de inhame de enquadrrou entre os termos “muitíssimo melhor que o padrão” e “melhor que o padrão”, bem como mostraram índice de aceitação de 70,9% contra 61,9% para a amostra padrão, 75,7% de aceitação para o atributo impressão global e 70% de intenções de compra, caso estivessem disponíveis para compra, caracterizando assim resultados satisfatórios.

Lima (2016) testou a farinha da entrecasca de melancia, em biscoitos sem glúten (CT), fonte de fibra (F1) e com alto conteúdo de fibra alimentar (F2). As formulações CT e F1 obtiveram índices de aceitabilidade maior que 70% e melhores respostas quanto aos aspectos de dureza e fraturabilidade. Assim, a farinha da entrecasca de melancia pode ser considerada uma alternativa como ingrediente em produtos de panificação, para suplementação de fibras e minerais em alimentos para celíacos.

Farinha de arroz, farelo de arroz e farinha de soja foram os ingredientes utilizados por Mariani (2015) na produção de biscoitos sem glúten, onde testou-se quatro formulações (FT-padrão (trigo); FAFS- farinhas de arroz e de soja; FEFS- farelo de arroz e farinha de soja (1:1); FAFEFS- farinhas de arroz e de soja e farelo de arroz (1:1:1)). Os pesquisadores concluíram que os biscoitos dos tratamentos alternativos não diferiram estatisticamente do padrão quanto a aceitabilidade e que, os biscoitos do tratamento FAFEFS obtiveram maior porcentagem de intenção de compra, sendo este produto uma alternativa viável nutricionalmente e sensorialmente.

Também foram testados ingredientes alternativos à farinha de trigo, na produção de massas por Schmiele (2013), que utilizaram farinha de arroz com alto teor de proteína em três composições, sendo X1 - isolado proteico de soja (IPS - 0-20%); X2 - albumina de ovo modificada e desidratada (ALB - 0-15%); e X3 - farinha de arroz pré-gelatinizada (FAG - 0-30%). As massas foram analisadas quanto a tempo de cozimento (TC), perda de sólidos na água de cozimento (PS), aumento de peso (AP), firmeza e adesividade. Verificou-se que a adição de IPS, ALB e FAG influenciou significativamente no TC, PS e firmeza e que o ponto ótimo foi obtido com adição de 17% de IPS, 15% de ALB e 15% de FAG, indicando ser um produto com características excelentes de cozimento e textura para inclusão na dieta de celíacos.

Através do desenvolvimento destes produtos pode-se perceber que existem ingredientes alternativos que podem substituir de forma tecnológica o glúten nas preparações. Entretanto, tornam-se necessárias maiores investigações quanto a sua viabilidade no mercado, custo destes ingredientes e, conseqüentemente, se o produto final é atrativo não só economicamente mas também sensorialmente aos portadores de doença celíaca.

## Referências

ANDRADE, A. A.; COELHO, S. V.; MALTA, H. L.; JORGE, M. N. Avaliação sensorial de panificação enriquecidos com farinha de feijão branco para pacientes celíacos. **Nutrir Gerais**, Ipatinga, v. 5, n. 8, p. 727-739, fev./jul. 2011.

ARAUJO, H. M. C.; ARAUJO, W. M. C.; BOTELHO, R. B. A.; ZANDONADI, R.

P. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida. **Revista de Nutrição**. v.23, n.3, p.467-474. 2010.

LIMA, J. P. et al. Farinha de entrecasca de melancia em biscoitos sem glúten.

**Ciência Rural**, Santa Maria, v.45, n.9, p. 1688-1694, Set., 2015.

MARIANI, M. et al. Elaboração e avaliação de biscoitos sem glúten a partir de farelo de arroz e farinhas de arroz e de soja. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 70-78, jan./mar. 2015.

NADAL, J. **Desenvolvimento e caracterização de pão sem glúten tipo francês**. 2013. 101f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2013. Curitiba, 2013.

SANTANA, J. S. de. **Elaboração de biscoitos com farinha de inhame: uma alternativa para celíacos**. 2014. 61p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Tecnologia de Alimentos) – CTDR/UFPB.

SCHMIELE, M. et al. Massa alimentícia sem glúten com elevado teor proteico obtida por processo convencional. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n. 5, p. 908- 914, maio, 2013.

# VARICOCELE E OS ASPECTOS FISIOLÓGICOS DA REPRODUÇÃO MASCULINA

Jeberson Fernando Aleixo

Aluno do Curso de Biomedicina da UniFil.

E-mail: jeb\_fernando@live.com

Orientadora: Prof.Me.Milene Leivas Vieira

Docente do curso de Biomedicina da UniFil.

E-mail: Milene.vieira@unifil.br

## Resumo:

A varicocele é a causa mais comum de infertilidade masculina adquirida, onde ocorre a dilatação do plexo pampiniforme, responsável por realizar a drenagem de sangue venoso testicular. Esta patologia é conhecida por promover o aumento da temperatura testicular, porém esse processo desencadeia outros mecanismos que interferem na fertilidade do homem. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo abordar os principais mecanismos fisiopatológicos da varicocele descritos na literatura, assim como suas contribuições para a infertilidade masculina. Foi realizada uma busca retrospectiva entre o período de 2006 a 2016 nos portais eletrônicos de hospedagem de artigos Pubmed, Bireme, SciElo e Academic OneFile, com os descritores “varicocele” e “infertilidade masculina”. Com os dados obtidos, conclui-se que a varicocele tem maior incidência na forma unilateral esquerda, devido à arquitetura anatômica vascular masculina, que predispõe o indivíduo a desenvolver um refluxo sanguíneo testicular. Esse refluxo promove o aumento da temperatura testicular, diminuição de receptores andrógenos, aumento de óxido nítrico circulante, alterações hormonais, além de abundante liberação de radicais livres e proteínas de choque térmico. Tais empecilhos comprometem as células testiculares, assim como a fertilidade do homem.

**Palavras-Chave:** Varicocele, Infertilidade Masculina, Temperatura Testicular.

## Abstract:

Varicocele is the most common cause of acquired male infertility where the expansion of the pampiniform plexus occurs, responsible for the drainage of testicular venous blood. This disease is known to promote increased testicular temperature, which triggers other mechanisms that interfere with the male fertility. Thus, this study aims to address the main pathophysiological mechanisms of varicocele described in the literature, as well as their contributions to male infertility. A retrospective search of the terms "varicocele" and "male infertility" in academic articles was conducted between 2006 and 2016 on Pubmed, Bireme, SciElo and Academic OneFile sites. The data obtained allowed us to conclude that varicocele is usually unilateral and has a higher prevalence on the left side, due to the male anatomical vascular architecture, which predisposes the individual to develop a testicular blood reflux. This reflux promotes increased testicular temperature and circulating nitric oxide, decreased androgen receptors, hormonal changes, besides abundant release of free radicals and heat shock proteins. Such hindrances compromise testicular cells, as well as the fertility of man.

**Keywords:** Varicocele, Male infertility, Testicular temperature.

Segundo a Sociedade Brasileira de Reprodução Humana aproximadamente 10 a 15% dos casais em idade fértil apresentam infertilidade conjugal. Por muito tempo tem-se relacionado à falta de fertilidade do casal com problemas relacionados à mulher, entretanto, essa situação tem mudado, uma vez que o homem também necessita produzir espermatozoides em boas condições para poder fertilizar um ovulo (LOPES et al., 2011).

Atualmente, a varicocele é considerada a causa mais comum de infertilidade masculina

adquirida, presente em 75% a 85% dos casos. Essa patologia é definida como uma condição onde ocorre a dilatação do plexo pampiniforme devido complicações valvares nestes vasos, responsáveis por realizar a drenagem de sangue venoso dos testículos (ROSENBLATT, et al., 2010). Segundo Kumar et al. (2012) tal condição pode ocorrer de forma extra ou intratesticular, uni ou bilateralmente. Contudo, possui maior incidência na forma unilateral esquerda, relacionado com as características anatômicas deste vaso que possui maior extensão que do lado direito, uma vez que segue do testículo até a veia renal. Além disso, segundo Mainieri (2013) esse vaso é comprimido pela artéria mesentérica superior ao longo de seu percurso, o que pode promover um aumento de pressão intravascular, podendo gerar incompetência valvar e refluxo sanguíneo para os testículos devido à ação gravitacional do indivíduo em posição ortostática.

Diante da incidência desta patologia e as consequências na fertilidade masculina, se torna importante um levantamento de informações a cerca do impacto da mesma ao sistema reprodutor masculino. Para tanto, foi realizada uma busca retrospectiva entre o período de 2006 a 2016 nos portais eletrônicos de hospedagem de artigos Pubmed, Bireme, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Academic OneFile, com a associação entre os descritores “varicocele” e “infertilidade masculina” e selecionados nove artigos de acordo com critérios previamente estabelecidos.

Os estudos demonstraram que o refluxo sanguíneo testicular provocado pela varicocele aumenta a temperatura testicular, o que compromete diretamente o funcionamento das células presentes neste órgão, como as responsáveis pela formação dos espermatozoides que são extremamente sensíveis ao aumento de temperatura. Uma das células prejudicadas pela alteração de temperatura são as células de Leydig, presentes no interstício testicular e produtoras de testosterona. A falta desse hormônio desencadeia um comprometimento no processo de espermatogênese. (SHIRAIISHI et al., 2010).

Além do aumento de temperatura testicular, a varicocele também promove um aumento dos níveis de óxido nítrico e proteínas de choque térmico testiculares, o que estimula um stress oxidativo sobre as células germinativas masculinas. (PAJOVIC et al., 2013). Esse processo pode estimular mecanismos citotóxicos e citostáticos capazes de impedir a síntese de DNA e a respiração mitocondrial, além de estimular a apoptose e interferir nas junções comunicantes das células germinativas. (PAJOVIC et al., 2013; SHIRAIISHI et al., 2007). A varicocele também promove uma diminuição dos receptores de andrógenos, que possuem funções importantes relacionadas à espermatogênese e fertilidade masculina, uma vez que estão presentes em diversas células do aparelho genitor masculino como células de Sertoli, de Leydig e espermátides, permitindo a ação dos andrógenos. (ZALATA et al., 2003).

Pacientes com varicocele apresentam uma maior expressão das HSP ou proteínas de

choque térmico, que são liberadas pelas células quando expostas a um agente que dificultam seu metabolismo, como o aumento de temperatura, capaz de alterar a forma e função de proteínas, fazendo com que elas se acumulem de forma irregular no interior da célula. (CHAN et al., 2013; JI et al., 2014). Contudo, foi observado que em casos crônicos de varicocele existe uma adaptação do organismo, que aumenta a liberação de enzimas antioxidantes. (ALTUNOLUK et al., 2011; PERROTTA et al., 2012).

A varicocele muitas vezes esta relacionada a causas idiopáticas, e tem progressão silenciosa. Contudo, quando estabelecida, desencadeia mecanismos que comprometem de forma agressiva as células germinativas. Devido sua alta incidência e comprometimento da fertilidade masculina, a doença deve ser destacada entre os principais aspectos da saúde do homem, uma vez que interfere de forma direta sobre a fertilidade conjugal.

## Referências

LOPES JRC, Ferriani RA, Badalotti M, Beck RT, Cequinel MG. Guideline para abordagem da infertilidade conjugal .Disponível em: [http://www.sbrh.org.br/guidelines/guideline pdf/guideline de infertilidade conjugal.pdf](http://www.sbrh.org.br/guidelines/guideline%20pdf/guideline%20de%20infertilidade%20conjugal.pdf)

ROSENBLATT, Charles et al. Infertilidade masculina: novos conceitos. *Prát Hosp*, v. 7, n. 71, p. 85-92, 2010.

KUMAR, B. Kishore, DEEPAK Das, and Shivaraj Guddar. "Intratesticular varicocele." *Nigerian Journal of Surgery* 18.2 (2012): 92. Academic OneFile. Web. 5 de Julho de 2016.

MAINIERI, Alberto Scofano. *Varicocele: da definição ao tratamento*. 2013

SHIRAIISHI, Koji; TAKIHARA, Hiroshi; MATSUYAMA, Hideyasu. Elevated scrotal temperature, but not varicocele grade, reflects testicular oxidative stress-mediated apoptosis. *World journal of urology*, v. 28, n. 3, p. 359-364, 2010.

PAJOVIC, Bogdan et al. Correlation between nitric oxide levels, the hypo-osmotic swelling test for sperm membranes and semen analysis in patients with varicocele. *Scandinavian journal of urology*, v. 47, n. 5, p. 404-410, 2013.

SHIRAIISHI, Koji; NAITO, Katsusuke. Nitric oxide produced in the testis is involved in dilatation of the internal spermatic vein that compromises spermatogenesis in infertile men with varicocele. *BJU international*, v. 99, n. 5, p. 1086-1090, 2007.

ZALATA, Adel A. et al. Androgen receptor expression relationship with semen variables in infertile men with varicocele. *The Journal of urology*, v. 189, n. 6, p. 2243-2247, 2013.

CHAN, Chying-Chyuan et al. Differential spermatozoal protein expression profiles in men with varicocele compared to control subjects: upregulation of heat shock proteins 70 and 90 in varicocele. *Urology*, v. 81, n. 6, p. 1379. e1-1379. e8, 2013..

JI, Ziliang et al. Expressions of miR-15a and its target gene HSPA1B in the spermatozoa of patients with varicocele. *Reproduction*, v. 147, n. 5, p. 693-701, 2014.

ALTUNOLUK, Bülent et al. Elevation of both reactive oxygen species and antioxidant enzymes in

vein tissue of infertile men with varicocele. *Urologia internationalis*, v. 88, n. 1, p. 102-106, 2011.

PERROTTA, I. et al. Expression of cyclooxygenase  $\square$ 1 (COX  $\square$ 1) and COX  $\square$ 2 in human male gametes from normal patients, and those with varicocele and diabetes: a potential molecular marker for diagnosing male infertility disorders. *Journal of anatomy*, v. 221, n. 3, p. 209-220, 2012.