

## OS BENEFÍCIOS DOS SIMBIÓTICOS NA MELHORA DA OBSTIPAÇÃO INTESTINAL CRÔNICA \* THE BENEFITS OF SYNBIOTICS IN IMPROVES CONTIPATION CHRONIC INTESTINAL

Eliane Zanin Trindade \*\*

Lucia de Oliveira Xavier Barbosa \*\*

Dâmaris Baldassarre Cortez \*\*\*

### RESUMO:

Introdução: Os probióticos são uma preparação ou um produto contendo microorganismos definidos que exercem efeitos benéficos sobre a saúde. Os prebióticos (FOS) são definidos como substâncias que, quando ingeridas, não são digeridas e absorvidas no intestino delgado, e estimulam seletivamente uma bactéria ou grupo de bactérias da microbiota (por exemplo, bifidobactérias), proporcionando efeito benéfico à saúde do hospedeiro. Os Simbióticos são resultantes da combinação de culturas probióticas contendo quatro cepas com substâncias prebióticas (FOS). Lactofos é a junção da fibra prebiótica com as culturas probióticas, que em sinergia, tem um efeito benéfico no organismo, reconstituindo e reequilibrando a flora intestinal de forma natural. Justificativa: Observam-se que pacientes em hemodiálise, possuem algum distúrbio gastrointestinal, entre eles obstipação intestinal. Objetivo geral: Verificar as funções fisiológicas dos simbióticos contendo probióticos (quatro cepas) e prebiótico (FOS), na regulação do intestino em pacientes adultos com obstipação intestinal. **Quanto ao objeto em estudo:** simbióticos. **Quanto ao produto utilizado:** Consumo do produto *Lactofos*® fabricado pela SKL – Pharma composto por *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium* e frutooligossacarídeo (FOS). **Quanto à população a ser estudada:** Pacientes portadores de insuficiência renal crônica durante todo experimento, os pacientes foram monitorados e avaliados a fim de garantir o efeito do agente funcional. **Quanto à amostra:** O presente projeto selecionou 20 pacientes com IRC, com obstipação. Os critérios de julgamento da seleção amostral se deram por meio do perfil dos indivíduos quanto ao hábito intestinal, inquérito alimentar, idade, sexo, altura e peso, conforme as seguintes características: critério de inclusão e exclusão. **Quanto aos procedimentos:** A administração foi diária, com duração de 16 (dezesesseis) dias. Resultados: melhora na consistência 84,21% das fezes, frequência 78,94%, sintomas gastrointestinais, melhora significativa quanto à dor e esforço. Conclusão: Percebe-se que após a ingestão do simbiótico (*Lactofos*®) houve melhora na obstipação intestinal dos pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Simbióticos, Probióticos, Prebióticos e constipação.

### ABSTRACT:

Introduction: Probiotics are a preparation or product containing microorganisms that defined beneficial effects on health. Prebiotics (FOS) are defined as substances which, when ingested, are not digested and absorbed in the small intestine, and to reach the colon, bacteria selectively stimulate one or group of bacteria (eg bifidobacteria), providing a beneficial effect the health of the host. The Synbiotics are those resulting from the combination of probiotic containing four strains with prebiotics (FOS). Lactofen® is the combination of prebiotic fiber with probiotic cultures, which in synergy, has a beneficial effect on the body, restoring and rebalancing the gut flora in a natural way.

\* Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição do Centro Universitário Filadélfia de Londrina, como requisito parcial para a obtenção do grau em bacharel em Nutrição.

\*\* Discentes do curso de Graduação em Nutrição do Centro universitário Filadélfia de Londrina.

\*\*\* Orientadora: Prof. Dâmaris Baldassarre Cortez Especialista em Nutrição Clínica.

54

R  
E  
V  
I  
S  
T  
A

Rationale: It is observed that patients on hemodialysis, have a gastrointestinal disorder, including constipation. General Objective: To investigate the physiological functions of symbiotic containing probiotics (four strains) and prebiotic (FOS) in the regulation of intestine in adult patients with constipation. The object under study: simbióticos. Such as the product: Consumer Product Lactofen® manufactured by SKL - Pharma with *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium* and fructooligosaccharides (FOS). The population to be studied: Patients chronic renal failure during the experiment, were monitored and evaluated to ensure the effect of the functional agent. The sample: This project selected 20 patients with IRC, with acute constipation. The judging criteria of sample selection is given by the profile of the individuals on the bowel habits, dietary recall, age, sex, height and weight, as the following: criteria for inclusion and exclusion. As for the following: The administration was daily, with a duration of 16 (sixteen) days. Results: improvement in stool consistency 84,21%, frequency 78,94%, gastrointestinal symptoms, significant improvement on the pain and effort. Conclusion: Therefore, it was noticed that after taking the symbiotic (Lactofen®) there was improvement in constipation patients.

**KEYWORDS:** Synbiotics, Probiotics, Prebiotics, constipation

## 1. INTRODUÇÃO

São considerados alimentos funcionais aqueles que, além de fornecerem a nutrição básica, promovem a saúde. São alimentos mais relacionados com a prevenção do que com a cura.

Os probióticos são tipo de alimentos considerados funcionais. São microorganismos vivos, quando ingeridos exercem efeitos benéficos ao organismo através da sua ação no trato gastro intestinal.

Os prebióticos são componentes alimentares não digeríveis pelo nosso organismo, são totalmente utilizados pelas bactérias probióticas, sua ação estimula seletivamente a proliferação ou atividade de populações de bactérias desejáveis no cólon.

Um produto referido como Simbiótico é aquele resultante de combinação de culturas no qual um probiótico contendo quatro cepas interage com substâncias prebiótico (FOS).

Lactofos® é a junção da fibra prebiótica com as culturas probióticas, que em sinergia, tem um efeito benéfico no organismo, reconstituindo e reequilibrando a microbiota intestinal de forma natural. (REUTER,1990).

Obstipação intestinal crônica é problema muito comum, corresponde à frequência de evacuação inferior a três vezes por semana. Pode significar “sensação de evacuação incompleta, dificuldade para expelir as fezes (duras ou secas) e distensão abdominal.

A doença renal crônica (DCR) é uma síndrome caracterizada pela perda progressiva e irreversível das funções renais. Observa-se que pacientes em hemodiálise, possuem algum distúrbio gastrointestinal, entre eles obstipação intestinal. Baseado nestes fatos foi avaliado no presente estudo as funções fisiológicas dos simbióticos, na regulação do intestino.

O presente estudo avaliou os benefícios que os simbióticos conferem à saúde humana e os possíveis mecanismos de ação envolvidos.

## 2. METODOLOGIA

Quanto ao tipo de pesquisa: experimental/causal. Esta pesquisa teve a finalidade de avaliar os efeitos da suplementação de simbiótico no bom funcionamento do intestino.

O produto utilizado na pesquisa foi o simbiótico *Lactofos*® composto por *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium* e frutooligossacarídeo (FOS).

O presente projeto selecionou 19 pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC), com quadro de obstipação intestinal.

Os critérios de julgamento da seleção amostral se deram por meio do perfil dos indivíduos quanto ao hábito intestinal, inquérito alimentar.

A administração do simbiótico *Lactofos*® foi diária, com duração de 16 (dezesesseis) dias, que pretendia analisar a melhora na consistência das fezes, frequência do hábito intestinal, sintomas gastrointestinais, intensidade do esforço e dor durante as evacuações.

Os pacientes randomizados receberam o produto simbiótico – *Lactofos*® na dosagem de 2 (dois) sachês diluído em 100ml de água fracionados em duas vezes ao dia com intervalos mínimos de 5 horas no primeiro dia.

A dosagem: dois sachês ao dia que contém 6 g FOS em concentrações de pro bióticos de  $10^9$  a  $10^8$ .

Depois do primeiro dia, 1 (um) sachê ao dia por mais 15 (quinze) dias ou seja os pacientes foram tratados por 16 (dezesesseis) dias, ao todo cada paciente recebeu 17 (dezesete) sachês de *Lactofos*®.

Após 16 (dezesesseis) dias os simbióticos foram suspensos, mas o paciente continuou sob observação por mais cinco dias, para continuar a avaliação da função intestinal.

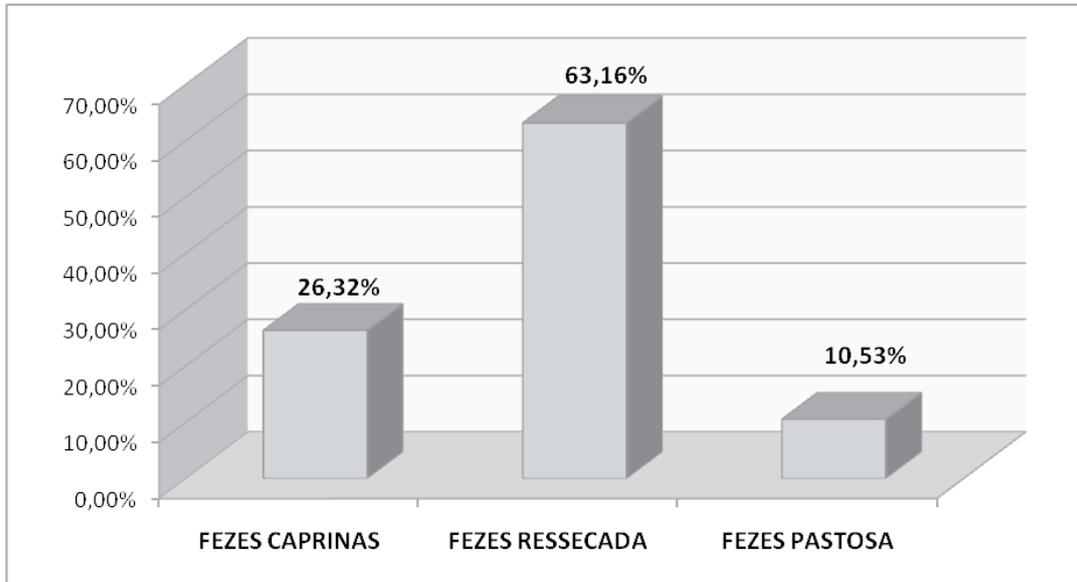
Durante a administração do simbiótico pelos pacientes, o monitoramento era realizado pelas pesquisadoras através de ligações telefônicas diárias.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obstipação intestinal é um problema muito frequentemente relatado por pacientes renais crônicos (CURIATI, 1994).

A obstipação é uma questão muito abordada, tanto pelos profissionais da área da saúde quanto pelos pacientes, porém poucos relatos existem na literatura sobre a prevalência de obstipação, assim como medidas terapêuticas.

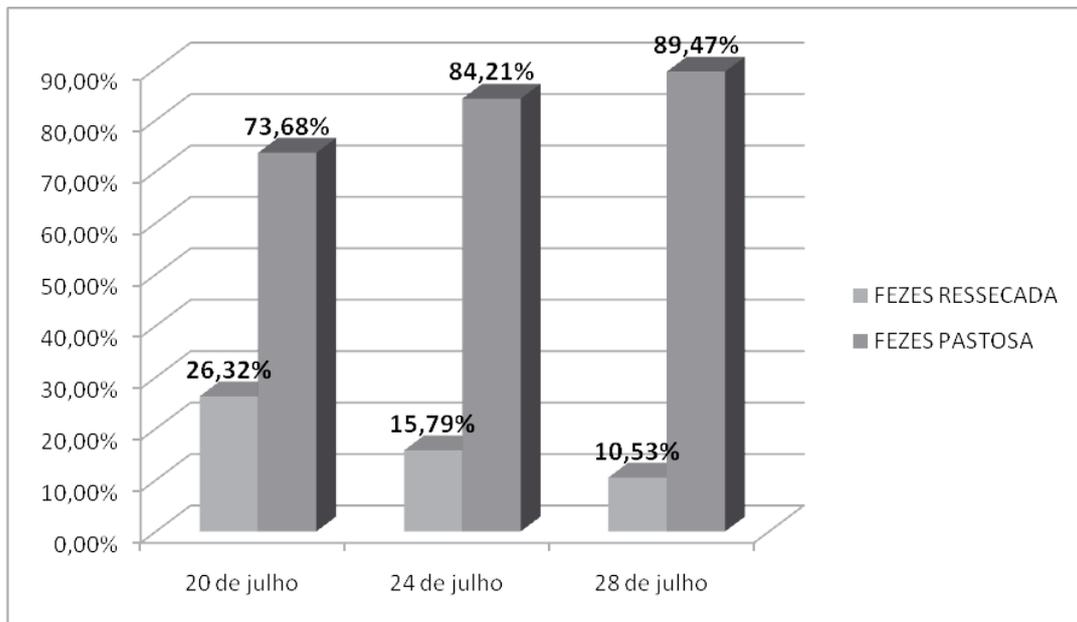
Em um estudo realizado com pacientes em HD no Japão mostrou prevalência de 63% de pacientes com quadro de obstipação segundo Yasuda et al. (2002).



**Figura 1** - Consistência das fezes antes do Lactofos®

Na figura 01, foi avaliada a consistência das fezes antes do uso do simbiótico, foram encontrados 26,32% (5) dos pacientes com fezes caprinhas, 63,16% (12) pacientes fezes ressecadas e 10,53% (2) pacientes fezes pastosa. Os pacientes eram de ambos os sexos e com idade mínima de 18 anos.

Entretanto, o peso das fezes correlaciona-se mais com o tempo de trânsito do que com a frequência das evacuações, e muitos pacientes mesmo com severas queixas de obstipação tem o trânsito do intestino grosso normal (ANDRADE et al., 2003).

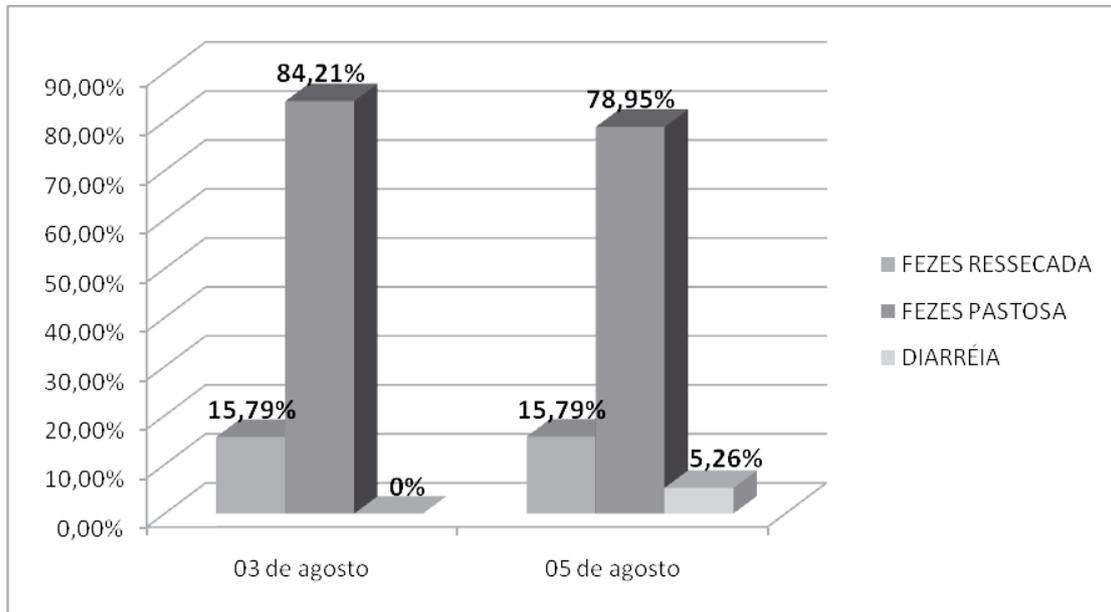


**Figura 2** - Consistência das fezes com o uso do Lactofos®

A figura 02 mostra os resultados com o uso do simbiótico no decorrer das semanas. No dia 16 de julho de 2009 os pacientes iniciaram o tratamento com o Lactofos®, no dia 20 de julho

foi reavaliado através do questionário que nenhum paciente estava com fezes caprinas, 26,32% (5) dos pacientes continuavam com fezes ressecadas, 73,68% (14) pacientes fezes pastosa.

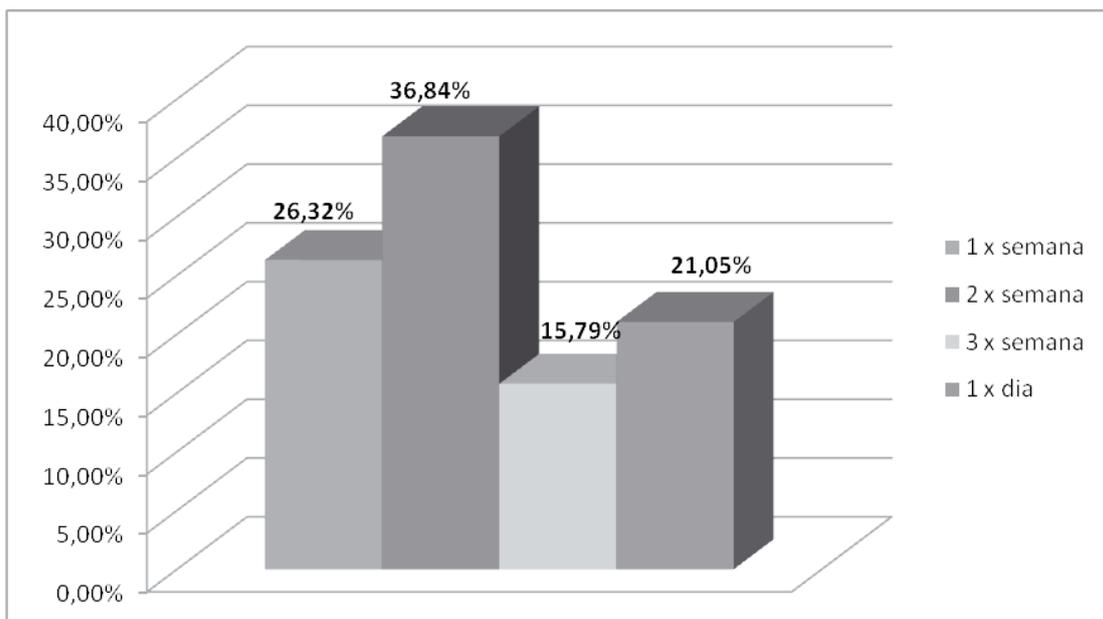
Dia 24 de julho 15,79% (3) pacientes fezes ressecadas e 84,21% (16) pacientes fezes pastosa. Dia 28 de julho 10,53% (2) pacientes fezes ressecadas e 89,47% (17) pacientes fezes pastosa. Com relação à figura 01 observou uma melhora significativa na consistência das fezes.



**Figura 3 -** Consistência das fezes após o uso do Lactofos®

58

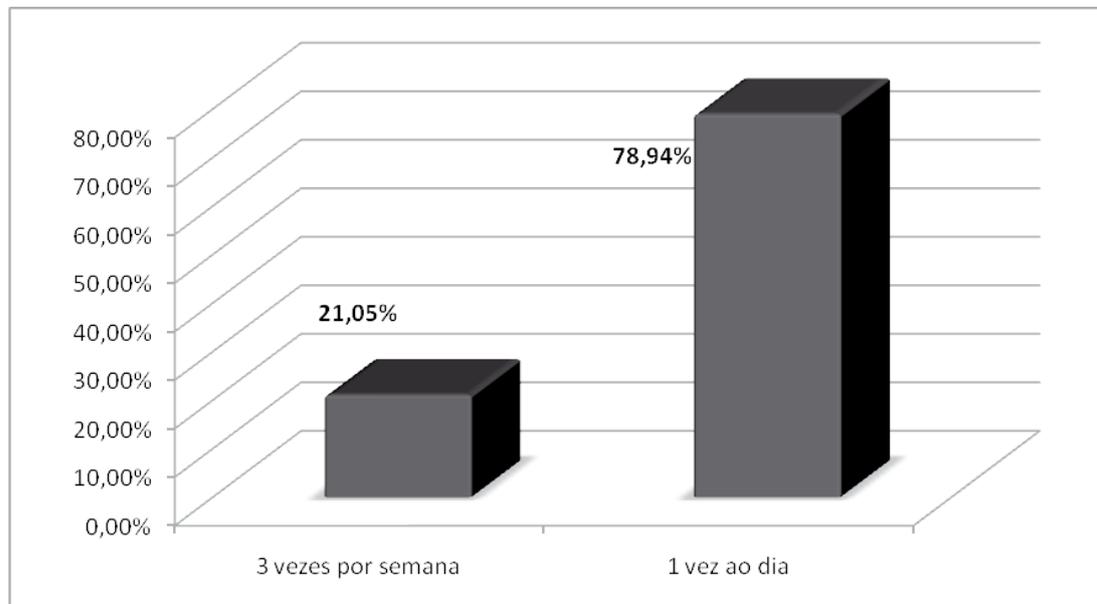
Na figura 03, Foram avaliadas a frequência (É A CONSISTENCIA) das fezes, após o uso do simbiótico, no dia 03 de agosto, 15,79% (3) pacientes com fezes ressecadas e 84,21% (16) fezes pastosas. Dia 05 de agosto 15,79% (3) dos pacientes com fezes ressecadas 78,95% (15) fezes pastosas e 5,26% (1) com fezes em diarreia. Foi verificado que mesmo após o término do uso do simbiótico, os efeitos benéficos do simbiótico continuaram a agir.



**Figura 4 -** Frequência de evacuações antes do Lactofos®

Na figura 04, foi avaliado a frequência de evacuações antes do uso do simbiótico, sendo 26,32%(5) pacientes uma(1) vez por semana, 36,84%(7) duas vezes por semana, 15,79%(3) três(3) vezes por semana e 21,05%(4) uma(1) vez por dia.

O sintoma da obstipação significa menos do que três evacuações por semana com sintomas ou dificuldades no esvaziamento retal (ANDRADE et al., 2003).



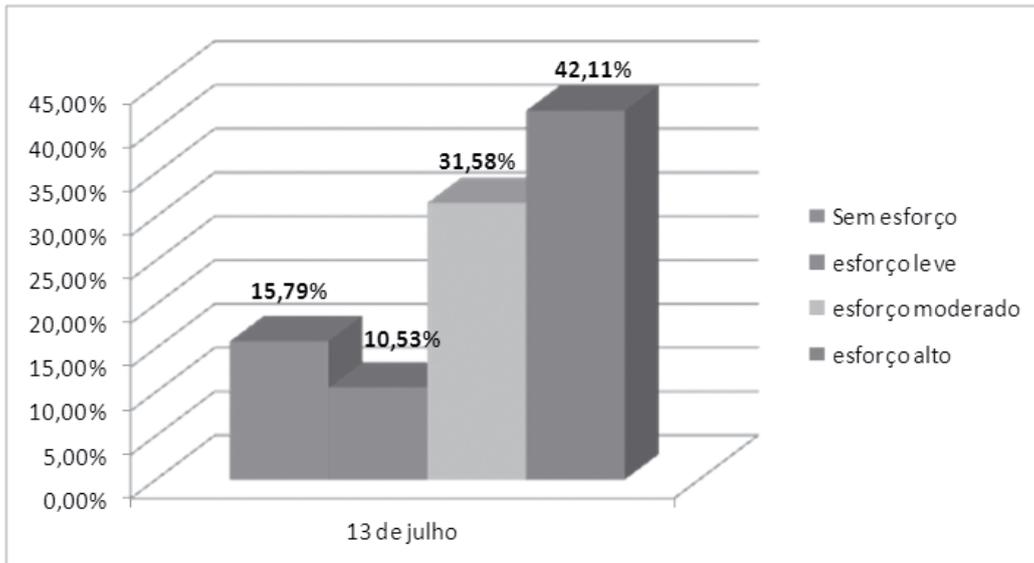
**Figura 5** - Frequência das evacuações após uso simbiótico Lactofos®

59

Verificou na figura 05 que a frequência de evacuações após o uso do simbiótico foi bem significativa, obtendo resultados satisfatórios sendo, que 21,05%(4) pacientes passaram a evacuar 3 (três) vezes por semana e 78,94%(15) pacientes passaram a evacuar 1 (uma) vez ao dia.

O hábito intestinal varia entre as pessoas, sendo difícil estabelecer um padrão de normalidade (FINE; ESCHILLER, 1999).

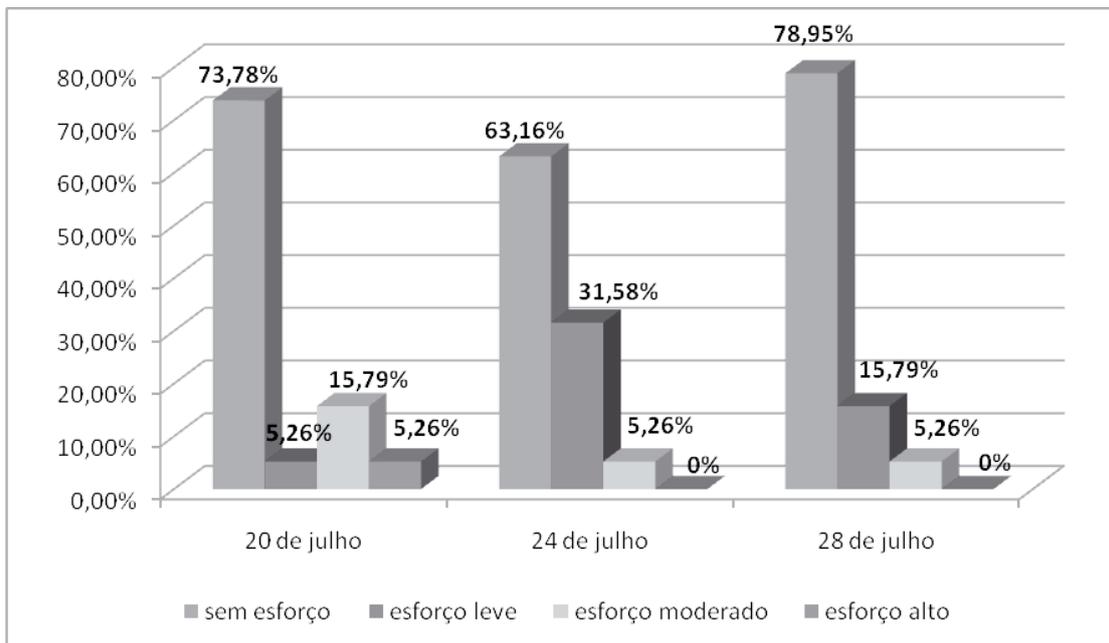
O movimento de massa é frequentemente associado com dieta. A frequência dos diferentes movimentos do cólon depende do seu conteúdo, em relação à presença de fibras, ingestão de água, eletrólitos e restos alimentares (CHRISTENSEN, 1994).



**Figura 6** - Intensidade do esforço antes do uso do Lactofos®

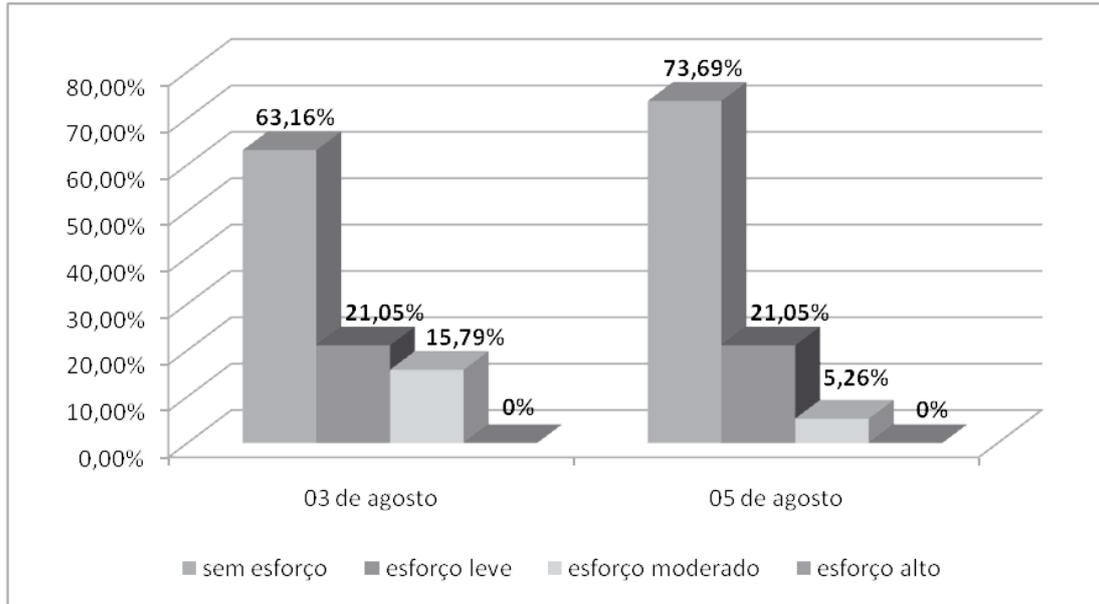
Na figura 06, em relação à intensidade de esforço antes do uso do simbiótico, 15,79% (3) dos pacientes responderam que evacuavam sem fazer esforço, 10,43% (2) esforço leve, 31,58% (6) esforço moderado e 42,11% (8) esforço alto.

60



**Figura 7** - Intensidade do esforço durante o uso do Lactofos®

Na figura 07, a intensidade de esforço durante a evacuação com o uso do simbiótico pode-se observar que o sem esforço teve maior prevalência no dia 28 de julho, sendo 78,95% (15) pacientes. Analisando a intensidade de esforço alto para evacuar durante o uso do simbiótico foi encontrado resultados significativos em relação às respostas dos pacientes antes de iniciarem o tratamento conforme descrito na tabela 01.



**Figura 8** - Intensidade do esforço após o uso do Lactofos®

Na figura 08, após o uso do simbiótico foi avaliado a intensidade do esforço durante cinco dias os pacientes continuavam sem dificuldade para evacuar sendo 63,16%(12) pacientes no dia 03 de agosto 73,69%(14) pacientes no dia 05 de agosto.

**Tabela 1** - Sintomas: dor ao evacuar.

Dor	13/07		20/07		24/07		28/07		03/08		05/08	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ausente</b>	8	42,11	16	84,21	14	73,78	17	89,47	17	89,47	17	89,47
<b>Presente</b>	11	57,89	3	15,79	5	26,32	2	10,53	2	10,53	2	10,53

Na tabela 01, mostra que antes do uso do simbiótico a ausência de dor ao evacuar era 42,11% (8) no final do tratamento 89,47% (17) dos pacientes alegaram não sentir dor para evacuar. Do total dos pacientes que participaram do estudo 57,89%(11) relataram através do questionário que sentiam dor para evacuar e após o uso do simbiótico apenas 10,53%(2) continuavam com dor.

**Tabela 2** - Alimentos que podem interferir no trânsito intestinal.

Alimentos	1x/ semana	2x/ semana	3x/ semana	Todos os dias	Cada 15 dias	1x/ mês	Não consomem
<b>Feijão/Soja e derivados</b>	2- 10,53%	4- 21,05%	2-10,53%	10- 52,63%	-	-	1 - 5,26%
<b>Repolho</b>	2 - 10,53%	4 - 21,05%	1- 5,26%	1 - 5,26%	3 -15,79%	3 -15,79%	5 - 26,32%
<b>Cebola Crua</b>	3 -15,79%	5 - 26,32%	2 - 10,53%	1 - 5,26%	-	2 -10,53%	6 - 31,58%

<b>Brócolis</b>	3 -15,79%	1 - 5,26%	-	-	2 -10,53%	2 -10,53%	11- 57,89%
<b>Couve –Flor</b>	1 - 5,26%	1 - 5,26%	-	1 - 5,26%	2 -10,53%	3 -15,79%	11-57,89%
<b>Pimentão</b>	3 - 15,79%	1 - 5,26%	2 -10,53%	1 - 5,26%	1 - 5,26%	2 -10,53%	9-47,37%
<b>Acelga</b>	2 -10,53%	1 - 5,26%	-	-	-	2 -10,53%	14 -73.68%
<b>Leite</b>	-	-	7- 31,58%	10 - 52,63%	1 - 5,26%	-	1 - 5,26%

Na tabela 02 através do inquérito nutricional observou-se que 89,47% (17) pacientes consumiam feijão, leite, soja e seus derivados mais de três vezes por semana, porém destes pacientes que consumiam estes alimentos, 47,37% (9) pacientes relataram não ter flatulência antes e após o tratamento com Lactofos®, 36,84 (7) pacientes relataram sentir flatulência antes do tratamento porém melhoraram no final do tratamento e apenas 5,26% (1) paciente não tinha flatulência antes do uso do Lactofos® e passou a ter até o final do tratamento, 10,53% (2) pacientes relataram que não tinham flatulência, porém após o uso do Lactofos® passaram a ter flatulência até o final do tratamento e esses pacientes não ingeriam leite, feijão, soja e seus derivados em dia algum.

Percebe-se que na maioria dos alimentos perguntados na tabela 05 os pacientes relataram não consumir todos os dias, com exceção do feijão e leite que são alimentos básicos do hábito alimentar do brasileiro.

Significa que o consumo de alimentos flatulentos possa ou não estar relacionado com os sintomas de flatulência e distensão abdominal nesta população estudada.

62

Devido aos dados colhidos, não foi possível verificar se há uma correlação entre as variáveis em pesquisa, isto é, se há de fato uma relação de influência entre o consumo dos alimentos referente à tabela 05 e a ingestão do simbiótico Lactofos®. Para a resposta da hipótese em questão, entende-se que será preciso um estudo mais aprofundado.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstra que a obstipação intestinal tem alta prevalência em pacientes submetidos à hemodiálise, em ambos os sexos, idade e indivíduos sedentários.

Por fim, através da pesquisa realizada, pôde se observar que a diminuição da prevalência da obstipação intestinal e conseqüentemente dos sintomas gastrointestinais podem resultar em melhorias significativas da qualidade de vida dos pacientes com o uso do simbiótico que auxilia na prevenção e no tratamento das possíveis alterações da microbiota intestinal.

Cada vez fica mais evidente que o intestino é o órgão central do organismo, o grande mantenedor da saúde. Quando se melhora a função intestinal, há uma melhora generalizada das funções do organismo.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, et al. Assistência farmacêutica frente a obstipação intestinal no idoso. *Infarma*, v.15, n.9, 2003.

CHRISTENSEN, J. The motility of the colon. In: JOHNSON, L.R. ed. *Physiology of the gastrointestinal tract*. 3 ed., New York: Raven Press, 1994.

CURIATI, J.A.E. Principais afecções do aparelho digestivo. In: CARVALHO, E.T.F.; PAPALÉO, N.M. editores. *Geriatrics: fundamentos, clínica e terapêutica*. São Paulo: Atheneu; 1994.

FINE, K.D.; ESCHILLER, L.R. American Gastroenterological Association medical position statement: guidelines for the evaluation and management of chronic diarrhea. AGA technical review on the evaluation and management of chronic diarrhea. *Gastroenterology*, n. 116, p.1461-1486, 1999.

REUTER, G. 1990. Bifidobacteria cultures as components of yoghurt-like products. *Bifidobacteria Microflora* 9, 107-118.

YASUDA, G. et al. Prevalence of constipation in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients and comparison with hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis.*, n.39, p.1292, 2002.