

## KEFIR COMO ADJUVANTE NA PROMOÇÃO DA SAÚDE HUMANA

<sup>1</sup>Anderson Xavier de Sousa; <sup>2</sup>Alexandra Ferreira Zimmer; <sup>3</sup>Linda Susan de Almeida Araujo.

<sup>1</sup>Graduado em Nutrição, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, andersonxavier\_2013@hotmail.com;

<sup>2</sup>Graduanda em Nutrição, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, alexafzimmer@gmail.com;

<sup>3</sup>Nutricionista, Mestre, Coordenadora e Orientadora, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, linda.ilc@gmail.com

**Resumo:** Nos últimos anos o consumo de alimentos funcionais tem aumentado, devido ao conhecimento da população em adquirir alimentos que tragam benefício a saúde. Dentre os principais e mais consumidos estão os leites fermentados. O kefir é um leite fermentado obtido da associação simbiótica entre leveduras, bactérias ácido-láticas e ácido-acéticas presentes nos grãos de kefir. Considerado um produto probiótico devido sua composição microbiológica e química, capaz de melhorar o equilíbrio microbiano intestinal, produzindo efeitos benéficos à saúde. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo pesquisar o uso do Kefir na promoção, prevenção e recuperação na saúde humana. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, onde foi coletados dados através de revisão literária de periódicos nacionais e internacionais levantados em bases de dados MEDLINE (Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica – do inglês Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SCIELO (The Scientific Electronic Library Online), bem como a utilização de monografias, dissertações e teses das diversas áreas da saúde e relacionadas à temática. Foi utilizados artigos no formato original e de revisão consultados no período de 2008 a 2018. Com base no levantamento de dados, observou-se que o uso do kefir no tratamento nutricional/clínico apresentou efeitos benéficos na maioria dos estudos. No entanto, devem ser realizados mais ensaios clínicos para confirmação de tais efeitos, uma vez, que foram encontrados poucos estudos realizados em humanos, portanto, vê-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas acerca do tema.

**Palavras-chave:** Kefir, Saúde, Alimentos Funcionais, Nutrição, Probióticos.

## INTRODUÇÃO

Os consumidores preocupados com a saúde estão cada vez mais buscando alimentos funcionais num esforço para melhorar sua própria saúde e bem-estar. Os alimentos funcionais são aqueles que fornecem uma nutrição básica e satisfatoriamente geram benefícios à saúde através de mecanismos não previstos na nutrição convencional, devendo se lembrar de que esses alimentos têm o objetivo de promover saúde e não a cura de doenças (BECKER, 2009; SANTOS et al., 2011).

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) alimento funcional é todo aquele alimento ou ingrediente que, além das funções nutricionais básicas, quando consumido como parte da dieta usual, produz efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou efeitos benéficos à saúde, devendo ser seguro para consumo sem supervisão médica (BRASIL, 1999).

Entre os alimentos funcionais, ressaltam-se os probióticos. Estes têm efeitos positivos sobre a composição da microbiota intestinal e saúde geral. Os produtos lácteos fermentados são, geralmente, boas matrizes alimentares para os probióticos (apud MARTINS et al., 2013).

Neste contexto, uma das alternativas para quem busca uma alimentação com alimentos alternativos e com propriedades funcionais tem sido o kefir, também conhecido como quefir. Trata-se de uma mistura probiótica, com culturas de microrganismos simbióticos, formada por bactérias acidófilas e leveduras, originária das montanhas Caucásicas da Rússia. No entanto, a cultura da produção em larga escala ainda não é difundida em boa parte do mundo, sendo confeccionado de forma artesanal e para consumo próprio, inclusive no Brasil (WESCHENFELDER et al., 2013).

O kefir é um produto de baixo custo e de grande viabilidade econômica, a maior dificuldade é encontrar os doadores, mas este também se encontra disponível para compras, na forma desidratada, por exemplo, este produto é bastante conhecido em grupos fechados, por famílias que mantêm a cultura de seu cultivo e por alguns profissionais da área de saúde, mas ainda sim, poucas pessoas o conhecem, não sabem de suas diversas propriedades e utilizações para a saúde, como cultivá-lo e como adquirir (MAGALHÃES et al., 2010 apud AUAD, 2014). Os grãos de kefir multiplicam-se na medida em que são cultivados, resultando no aumento do tamanho, sendo subdivididos em novos grãos que irão manter o mesmo equilíbrio microbiológico presentes no grão original. A produção de ambos os tipos de kefir são semelhantes (SANTOS 2012).

Quanto às propriedades nutricionais, o kefir é considerado uma boa fonte de biotina, a vitamina que ajuda na assimilação de outras vitaminas do complexo B, tais como ácido fólico, ácido pantotênico e vitamina B12. Os benefícios das vitaminas do complexo B incluem: regulação dos rins, fígado e sistema nervoso, auxilia no tratamento da pele, aumento de energia e promoção da longevidade. É uma boa fonte de fósforo, que auxilia na utilização dos carboidratos, lipídios e proteínas para crescimento celular, manutenção e energia. Possui também proteínas que são parcialmente digeridas e facilmente utilizadas pelo organismo. (RIBEIRO, 2015).

A busca pela melhor qualidade de vida, promoção de saúde e alimentação saudável vem aumentando, e isso leva as pessoas, os profissionais da saúde, à indústria a se atualizar cada vez mais e inovar. O kefir não é um produto novo no mercado, já é bastante conhecido em diversos países, mas no Brasil, embora algumas pessoas o utilizem, ainda é novidade para muitos, inclusive para profissionais e estudantes da área de saúde.

Portanto, vendo a necessidade de conhecer mais sobre este produto que mostra possuir muitas propriedades benéficas, justifica-se a necessidade de realizar um levantamento de estudos sobre o kefir e apresentar os resultados obtidos no que diz respeito a sua funcionalidade na saúde e nutrição do indivíduo. Diante do exposto objetivou-se realizar um levantamento da literatura sobre o uso do kefir na promoção, prevenção e recuperação na saúde humana.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada, cuja trajetória metodológica apoiou-se nas leituras exploratória do material de pesquisa visto que esta revisão possibilita sumarizar as pesquisas e obter conclusões a partir de um tema de interesse.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em periódicos indexados nos bancos de dados: LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde SciELO (Scientific Electronic Library Online), Google acadêmico, livros, monografias, teses, e dissertações que atenderem o objetivo do estudo.

Foi utilizado artigos no formato original e de revisão consultados no período de 2008 a 2018. Para busca deste material foi utilizados os descritores em várias combinações: Probióticos; Saúde; Nutrição; Alimentação.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o levantamento de dados foram encontrados 4 estudos em humanos que investigaram os efeitos do kefir para o estado nutricional e saúde dos indivíduos.

A preocupação com a saúde e uma vida saudável cresce a cada dia, quem segue esta prática busca se atualizar ainda mais quanto aos alimentos que consome e mudar os padrões de vida. Então, muitos indivíduos estão em busca de uma alimentação saudável conciliada com outras práticas de prevenção e preservação da saúde. Segundo (BENETTI, 2014), “nos últimos anos, percebeu-se que o homem está mais consciente e preocupado em adquirir bons hábitos alimentares e, com isso, a nutrição vem sendo cada vez mais reverenciada”.

Na tentativa de elucidar os benefícios do kefir na promoção da saúde humana, os estudos objetivaram investigar o seu uso em indivíduos com diferentes perfis clínicos, a exemplo de Hertzle et al.,(2013), que investigou se o kefir melhora a digestão e a tolerância à lactose em adultos com má digestão de lactose. Já Judiono et al., (2014), objetivou investigar os efeitos do kefir sobre a natureza biomolecular do estado glicêmico do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Também foi investigado por Ostadrahimi et al., (2015) e Fathi. et al., (2017), os efeitos do Kefir no perfil lipídico de pacientes com Diabetes mellitus 2 (DM2) e mulheres com pré-óximo ou obesas prematuras.

Hertzle et al., (2013) apresentou resultados satisfatórios em que foi comprovado os benefícios do Kefir em pacientes com intolerância a lactose. Judiono et al., (2014) também comprovou a ação do Kefir na redução dos níveis de glicose de pacientes com (DM2). Já Ostadrahimi et al.,(2015) obteve resultados sem sucesso em seu ensaio clínico o efeito do leite fermentado probiótico (kefir) sobre o perfil lipídico em pacientes com diabetes mellitus 2, mostrando que o colesterol total, o LDL e os triglicerídeos no grupo kefir diminuiu, mas essas alterações também não foram estatisticamente significativas. Relacionando o kefir com a obesidade, um estudo atual de Fathi. et al., (2017), avaliou e comparou os efeitos potenciais de redução de lipídios da bebida de kefir com leite com baixo teor de gordura em uma dieta rica em lácteos em mulheres com pré-óximos ou obesas prematuras, mostrou uma diminuição significativa da base do peso em cada grupo no ponto final do estudo (-2,4 kg, -2,1 kg e -1,0 kg nos grupos kefir, leite e controle, respectivamente), a bebida de kefir causou uma melhora significativa no perfil lipídico, porém semelhante ao grupo que recebeu o leite com baixo teor de gordura.

O estudo levou a uma discussão, pois a perda de peso pode levar à melhora do perfil lipídico, então, argumenta-se que a melhora do perfil lipídico em ambos os grupos (kefir e leite) ocorreu devido a maior perda de peso dos indivíduos desses grupos e não por conta das bebidas consumidas. No entanto, os pesquisadores desse estudo, acreditam que as melhorias no perfil lipídico sérico desses indivíduos são justificadas pelos potenciais efeitos de redução de lipídios dessas bebidas, e não apenas pelos efeitos benéficos da perda do peso.

Diante do exposto, no quadro 1 são apresentados fonte, objetivos, metodologia, resultados e discussões, e conclusão dos estudos que abordaram sobre a importância do uso do kefir na saúde humana..

**Quadro 1:** Estudos sobre o efeito do Kefir em humanos.

FONTE	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS E DISCUSSÕES	CONCLUSÃO
Hertzle et al., 2013	Investigar se o kefir melhora a digestão e a tolerância à lactose em adultos com má digestão de lactose.	Foram alimentados 12 indivíduos de (20 a 34 anos) com refeições de teste consistindo de 20 g de porções de lactose de leite (2% de gordura reduzida), kefir com sabor de framboesa e simples e iogurte natural com sabor de framboesa, cada um seguindo um jejum de uma noite (12 horas).	Houve melhora da digestão da lactose devido à atividade da enzima $\beta$ -galactosidase encontrada no kefir, a qual foi 60% maior do que a do iogurte natural. Além disso, houve redução de flatulência em 71% dos pacientes avaliados.	Como o kefir melhorou a digestão e a tolerância à lactose neste estudo, seu uso pode ser outra estratégia potencial para superar a intolerância à lactose.

<p>JUDIONO, Y. et al., 2014.</p>	<p>Investigar os efeitos do kefir sobre a natureza biomolecular do estado glicêmico do diabetes mellitus tipo 2 (DM2)</p>	<p>O estudo foi conduzido por 106 pacientes com DM2. A amostra foi dividida em 3 grupos (pacientes com DM2 com hemoglobina glicada maior que 7 receberam kefir; pacientes com DM2 com hemoglobina glicada menor que 7 que receberam kefir; pacientes DM2 que não receberam kefir) A intervenção foi feita por 30 dias. Glicose, hemoglobina glicada, glicose pós pandrial e peptídeo C foram analisados. * Dosagem de kefir utilizada: 200 ml/dia.</p>	<p>A hemoglobina glicada e glicose reduziram nos grupos que receberam kefir. A glicose pós-pandrial não reduziu significativamente entre os grupos. O peptídeo C aumentou significativamente, exceto no grupo controle. A insulina reduziu significativamente, exceto no grupo controle.</p>	<p>O kefir reduziu os níveis de glicose e aumentou os de Peptídeo C. Os mecanismos biomoleculares e químicos do kefir são um desafio para futuros estudos.</p>
<p>OSTADRAHIMI, A. et al., 2015.</p>	<p>Investigar os efeitos da suplementação de kefir fermentado em leite, na glicose e no perfil lipídico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2.</p>	<p>Os 60 pacientes diabéticos foram divididos em 2 grupos, 1 recebeu suplementação de kefir, e o outro suplementação de leite fermentado convencional por 8 semanas. Após isto foi mensurado a glicose sanguínea, hemoglobina glicosada, triglicerídeos, colesterol total, LDL e HDL.</p>	<p>Houve melhora significativa dos valores de glicose em jejum nos pacientes que receberam suplementação do kefir e também houve melhoras nos níveis de hemoglobina glicosada,. Porém os Triglicerídeos, colesterol total, HDL e LDL não sofreram mudanças significativas.</p>	<p>O kefir pode ser útil na terapia do DM2.</p>

<p>FATHI, Y. et al., 2017</p>	<p>Avaliar e comparar os efeitos potenciais de redução de lipídios da bebida de kefir com leite com baixo teor de gordura em uma dieta rica em lácteos em mulheres com pré-oxido ou obesas prematuras.</p>	<p>- 75 mulheres iranianas elegíveis de 25 a 45 anos foram alocadas aleatoriamente para grupos de kefir, leite ou controle. - As mulheres no grupo controle receberam uma dieta de manutenção de peso contendo 2 porções/dia de produtos lácteos com baixo teor de gordura, enquanto que os indivíduos nos grupos de leite e kefir receberam uma dieta similar contendo 2 porções adicionais/dia (um total de 4 porções/dia) de produtos lácteos de leite com baixo teor de gordura ou bebida de kefir, respectivamente..</p>	<p>- Após 8 semanas, os indivíduos no grupo de kefir apresentou níveis/proporções séricas significativamente inferiores de lipoproteínas do que os do grupo controle.</p>	<p>Resultados semelhantes foram observados no grupo do leite, portanto, não foram encontradas diferenças significativas entre o kefir e os grupos de leite, apenas no grupo controle.</p>
-------------------------------	--	---	---	---

## CONCLUSÃO

Com base no levantamento de dados, observou-se que o uso do kefir no tratamento nutricional/clínico apresentou efeitos benéficos na maioria dos estudos.

O kefir mostrou potencial para ser usado como alimento funcional em estratégia para combate e/ou controle de alguns problemas de saúde em conjunto ou não com outros tipos de terapias. No entanto, devem ser realizados mais ensaios clínicos para confirmação de tais efeitos, uma vez, que foram encontrados poucos estudos realizados em humanos, portanto, vê-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas acerca do tema.

Outro ponto de vista observado, é que as propriedades benéficas atribuídas ao kefir pode ser um campo atrativo para as indústrias e para área de desenvolvimento de produtos alimentícios, para criação de produtos à base de kefir.

Visando a praticidade e acessibilidade dos consumidores, uma alternativa para o aumento do seu consumo e a promoção da saúde, pois nem todos possuem condições e tempo para o seu cultivo em casa.

O consumo de alimentos como leites fermentados e suplementos contendo probióticos confere um grande potencial de melhorias e benefícios à saúde. Sua incorporação à dieta pode melhorar a qualidade de vida das pessoas e contribuir para a prevenção de várias doenças, promovendo a saúde da população.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 2, de 07 de janeiro de 2002.** Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde. Rotulagem. Brasília: ANVISA, 2002. Disponível em:  
<<http://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MjI1Mw%2C%2C>>  
Acesso em: 06/05/2018, às 12h:30min.

AUAD, L. I. **Seleção de bactérias lácticas do kefir como produtoras de substâncias inibitórias de Listeria monocytogenes.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos, Belo Horizonte, 2014.

BECKER, L. V. **Iogurte probiótico com teor reduzido de lactose adicionado de óleo de linhaça.** Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

FATHI, Y. et al. Kefir drink causes a significant yet similar improvement in serum lipid profile, compared with low-fat milk, in a dairy-rich diet in overweight or obese premenopausal women: A randomized controlled trial. **Journal of clinical lipidology**, NY, v.11(1):136-146. Nova York, 2017.

Hertzler S.R., Clancy S.M. Kefir improves lactose digestion and tolerance in adults with lactose maldigestion. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 103 p. pp. 582-587, Ohio, 2013.

LEITE, A.M.O.; MIGUEL, M.A.L.; PEIXOTO, R.S.; ROSADO, A.S.; SILVA, J.T.; PASCHOALIN, V.M.F. Microbiological, technological and therapeutic properties of Kefir: a natural probiotic beverage. **Brazilian Journal of Microbiology**, v.44, n.2, p.341-349, 2013.

MARTINS, F.L.J; MARINHO, E., FIRMINO, H.H., RAFAEL, C.V.; FERREIRA, L.F.C.L. Avaliação da adição do Kefir em dieta hospitalar. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**. v 67, n.386, 2012

MAGALHÃES, K.T.; PEREIRA, G.V.M.; CAMPUS, C.R.; DRAGONE, G.; SCHWAN, R.F. Brazilian kefir: structure, microbial communities and chemical composition. **Brazilian Journal of Microbiology**. v.42, n.2, p.693-702, 2011.

OSTADRAHIMI, A. et al. Effect of probiotic fermented milk (kefir) on glyceemic control and lipid profile in type 2 diabetic patients: a randomized double – blind placebo – controlled clinical trial. **Iranian journal of public health**, v. 44, p. 228-237. Irã, 2015.

RIBEIRO, A. S. **Caracterização de microorganismos com potencial probiótico isolados a partir de kefir produzidos na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.** Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SANTOS, J.P.V.; ARAÚJO, T.F.; FERREIRA, C.L.L.F.; GOULART, S.M. Evaluation of antagonistic activity of milk fermented with kefir grains of different origins. **Brazilian Archives of Biology and Technology**. v.56, n.5, p.823-827, 2013.

SILVA, A. Q. F. **Monitoramento do leite de vaca fermentado por grãos de kefir biologicus**. Monografia (Graduação) – Nutrição Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, PE, 2011.

SANTOS, F. L. et al. **Kefir: uma nova fonte alimentar funcional?**. Diálogos & Ciência (Online), v.10, p.1-14, 2012.

WESCHENFELDER, S. **Caracterização de kefir tradicional quanto á composição físico-química, sensorialidade e atividade anti-Escherichia coli**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.