PESQUISA SOBRE NÍVEL DE CONHECIMENTO E HÁBITOS DE CONSUMO DO KEFIR COMO BEBIDA PROBIÓTICA

Pamela Rodrigues da Silva[1], Vitória Krepke Gomes[2], Josete Amadeu Almeida Lavorato[3]

RESUMO

O Kefir é uma bebida obtida da fermentação lática realizada por um microbioma de microrganismos, pertencente ao grupo dos leites fermentados. Este produto apresenta microrganismos que desencadeiam uma série de alterações benéficas no organismo do consumidor, além de nutrir, se enquadrando como um alimento probiótico, mas ainda é pouco conhecido pela população**.** O avanço das pesquisas demonstra as propriedades benéficas e o potencial probiótico deste alimento, o que constitui um amplo e inovador campo a ser desenvolvido nas relações academia-indústria. Os objetivos do trabalho foram apresentar as propriedades do Kefir e seus benefícios no organismo humano e promover uma pesquisa através de questionário *online* para entender o nível de conhecimento dos voluntários e seus hábitos de consumo acerca deste alimento.

Palavras-chave: Leite fermentado. Probiótico. Kefir

INTRODUÇÃO

De acordo com a legislação brasileira do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2007), Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leites Fermentados, Kefir é o nome dado ao leite fermentado produzido a partir de grãos próprios, contendo uma grande variedade de microrganismos.

Este produto apresenta microrganismos que desencadeiam uma série de alterações benéficas no organismo do consumidor, além de nutrir, se enquadrando como um alimento probiótico. Os probióticos são bactérias benéficas que vivem no intestino e melhoram a saúde geral do organismo, trazendo benefícios como facilitar a digestão e a absorção de nutrientes, e fortalecer o sistema imunológico (CARNEIRO, 2010).

[1] Aluna do 8º período do Curso de Biomedicina da Fundação Presidente Antônio Carlos FUPAC Leopoldina – MG – e-mail: pamerodrigues2602@icloud.com
[2] Aluna do 8º período do Curso de Biomedicina da Fundação Presidente Antônio Carlos FUPAC Leopoldina – MG – e-mail: vitoria.krepke@gmail.com
[3] Farmacêutica Bioquímica – Mestre em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados e professora da FUPAC Leopoldina – MG – e-mail: joseteamadeu@hotmail.com

O uso de probióticos em alimentos é alvo da indústria alimentícia devido à procura da população por uma alimentação mais sadia, e estes microrganismos são capazes de melhorar a saúde dos consumidores.

O Kefir pode ser considerado funcional pois além de nutrir, é capaz de afetar beneficamente uma ou mais funções no corpo, melhorando a saúde e bem-estar e/ou reduzindo o risco de doença (CARNEIRO, 2010).

As bebidas fermentadas à base de grãos de kefir são originárias de uma fermentação láctica, em torno de 22 a 25ºC, quando ocorre o crescimento de bactérias láticas e leveduras, responsáveis pela produção de ácido láctico e proteólise parcial das proteínas do leite, com o acúmulo de aminoácido no meio. O kefir é uma excelente fonte de vitamina K e vitaminas do complexo B. O consumo adequado dessas vitaminas promove a regulação do funcionamento renal e hepático, aceleram os processos de cicatrização e proporcionam aumento da função imunológica (BRACCINI *et al*., 2021).

O uso regular do kefir, pode aliviar desordens intestinais, proporcionando um funcionamento intestinal mais saudável, reduzir o colesterol sanguíneo, aliviar os sintomas da intolerância a lactose e ser útil no tratamento de diarreias. É uma ótima fonte de proteína para paciente com intolerância a lactose, devido ao fato de suas bactérias e leveduras consumirem a maior parte da lactose durante o processo de fermentação. Também tem efeitos que melhoram o sistema imunológico, ação contra patógenos, garantindo a modulação intestinal que melhora os sistemas gastrointestinais e reduz a intolerância a estruturas alimentares complexas, tornando-se mais fáceis de serem absorvidas. (DE ALMEIDA *et al*., 2011).

Os grãos de Kefir consistem em uma combinação de bactérias e leveduras de ácido láctico e acético em proporções alternativas, que são mantidas juntas por uma matriz de açúcares complexos formado por uma mistura de um polissacarídeo e caseína em grânulos semiduros. O uso desses grãos complexos diferencia o kefir de outros produtos lácteos fermentados, pois a sinergia da microbiota multicomponente dentro dos grãos, somado às condições de fermentação (temperatura e tempo), conferem ao kefir um sabor e aroma particulares (SANTINI *et al*., 2020).

O avanço das pesquisas demonstra as propriedades benéficas e o potencial probiótico deste alimento, o que constitui um amplo e inovador campo a ser desenvolvido nas relações academia-indústria (BRACCINI *et al*., 2021). Entretanto, o kefir ainda é um alimento muito produzido de forma artesanal e ainda é pouco conhecido pela população**.**

Os objetivos do trabalho foram apresentar as propriedades do Kefir e seus benefícios no organismo humano e promover uma pesquisa através de questionário online para entender o nível de conhecimento dos voluntários e seus hábitos de consumo acerca desses alimentos.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida por meio de um questionário contendo questões que visavam avaliar o grau de conhecimento e hábitos de consumo de kefir, visando ampliar as informações e as discussões sobre o tema, envolvendo opinião, preferências e percepções dos participantes, já que a aplicação de um questionário possibilita obtenção de dados de forma rápida, eficaz e econômica (IRMÃO *et al*., 2018). O questionário foi construído na plataforma Google Forms e aplicado eletronicamente por meio de um link de acesso, enviado por redes sociais, aberto ao público, para obter os dados.

A pesquisa contou com a participação de 55 pessoas, maiores de 18 anos. Esse estudo foi aplicado somente após sua concordância e a participação de qualquer membro na pesquisa foi voluntária. Todas concordaram com a participação de acordo com o termo de consentimento no cabeçalho do questionário. Após a aplicação do questionário, foi realizada a análise dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

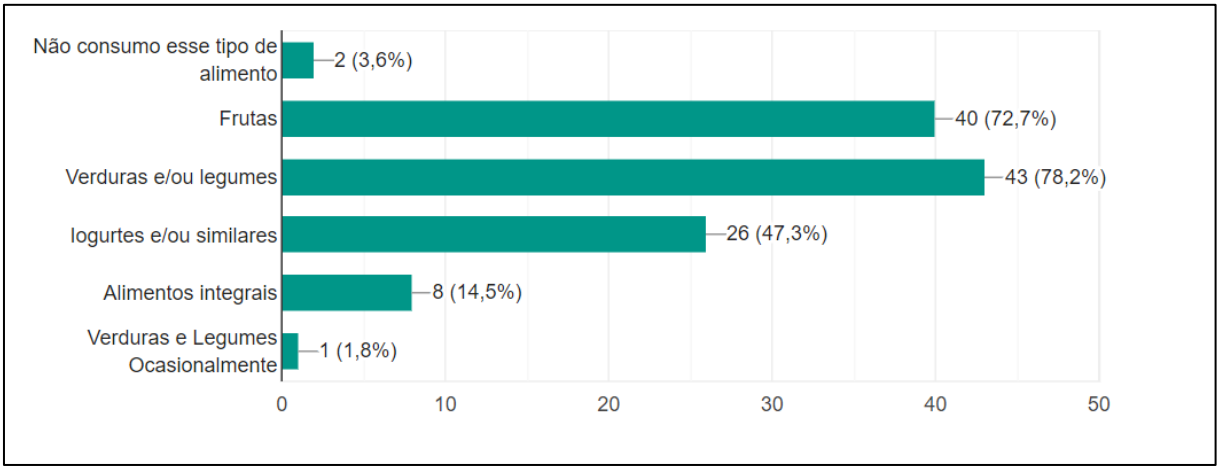
Dos convidados a participar da pesquisa, 55 responderam ao questionário, e começamos a obter os dados das pesquisas à partir do Gráfico 1. A faixa etária variou entre 18 e 61 anos, sendo que a maioria estava na faixa de 21 a 22 anos. A segunda colocada foi a faixa de 46 a 55 anos. O fato de a maioria que respondeu ser do grupo

de jovens adultos, e a segunda colocada ser de adultos com o dobro da idade do primeiro grupo pode demonstrar que esses sejam os mais interessados em ter conhecimento sobre o assunto e/ou se interessaram sobre o consumo de alimentos considerados saudáveis.

A maioria dos voluntários apontou que o motivo do interesse no consumo está relacionado à saúde, sendo que o que eles mais relataram saber sobre o kefir é que faz bem para a saúde e suas formas de consumo e de produção. A maioria ainda não consome o produto, pois ainda é desconhecido, mas demonstra interesse em consumir.

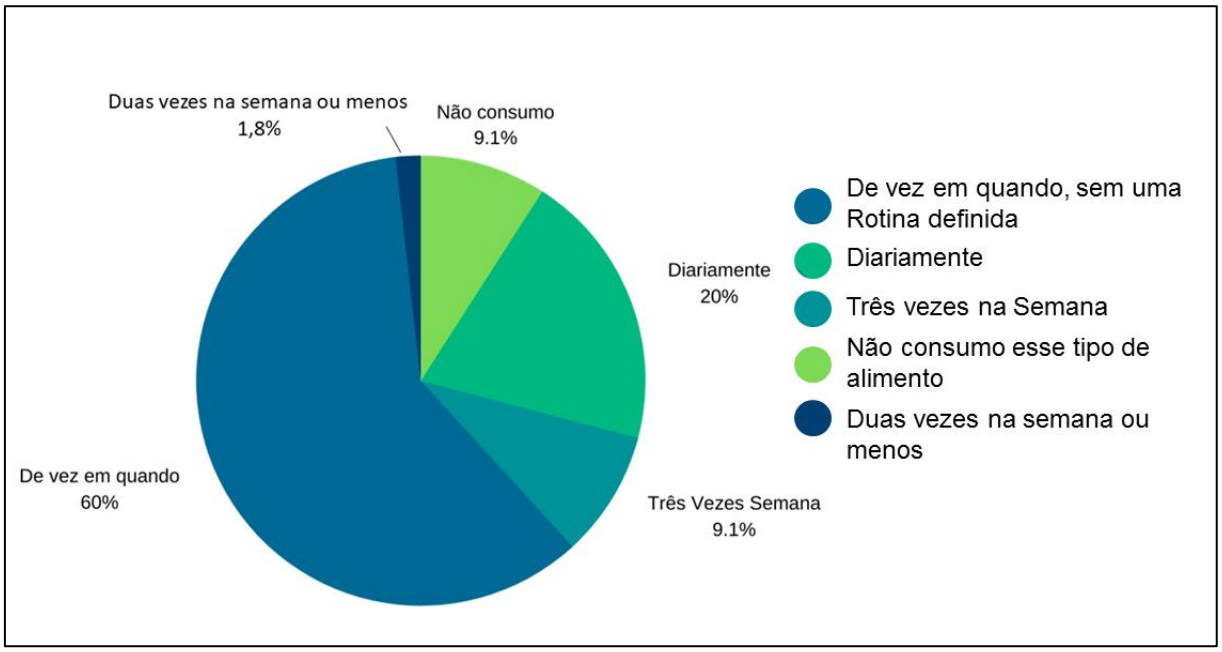
Participantes que disseram não conhecer o kefir, após breve explicação, responderam que produziriam em casa e consumiriam. Esse fato, juntamente com o restante dos dados obtidos, confirma o interesse por produtos considerados saudáveis e acessíveis.

Gráfico 1 – Frequência de respostas para a pergunta: Quais alimentos saudáveis você consome no seu dia a dia?



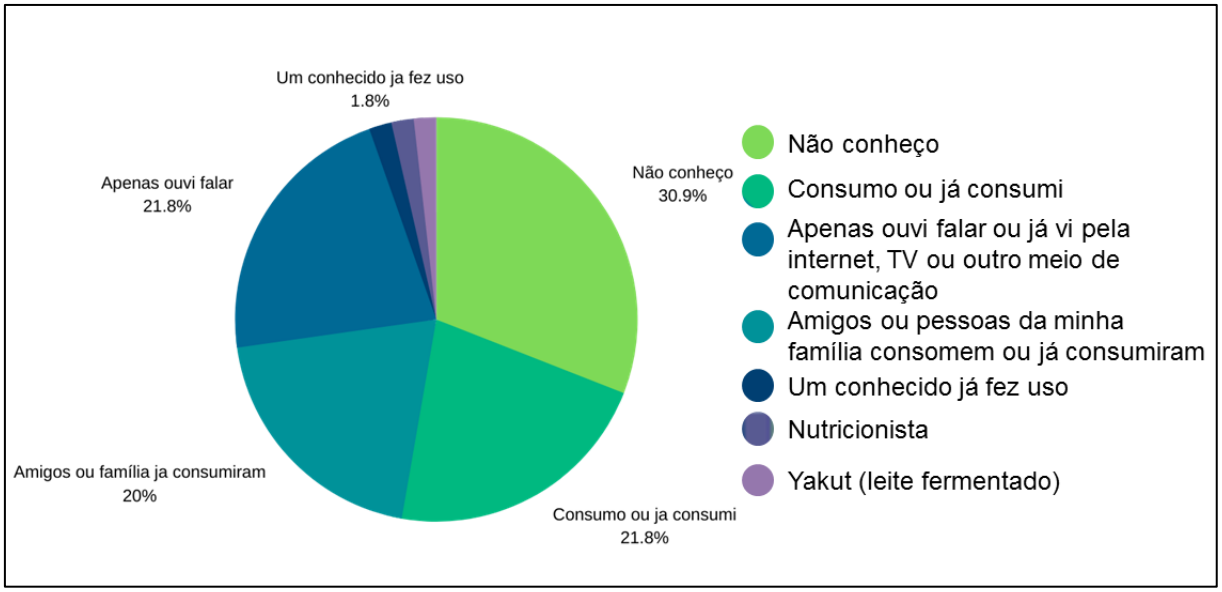
O percentual dos participantes que declararam consumir alimentos considerados saudáveis foi a maioria, mostrando que quase a totalidade dos participantes de alguma maneira busca se alimentar de maneira saudável diariamente. Pode-se verificar que esses afirmaram consumir principalmente legumes e verduras (78,2%) e frutas (72,7%). (Gráfico 1)

Gráfico 2 – Frequência de respostas para a pergunta: Se você consome iogurtes e produtos semelhantes, com qual frequência costuma consumir?



Quase a metade dos voluntários consomem iogurte e/ou produtos semelhantes (Gráfico 2) mas consomem poucas vezes e de vez em quando, sem uma rotina estabelecida**.** O iogurte é um alimento amplamente consumido visto que 95,2% das pessoas declararam que consomem o derivado lácteo (BRUINSMA *et al*., 2020).

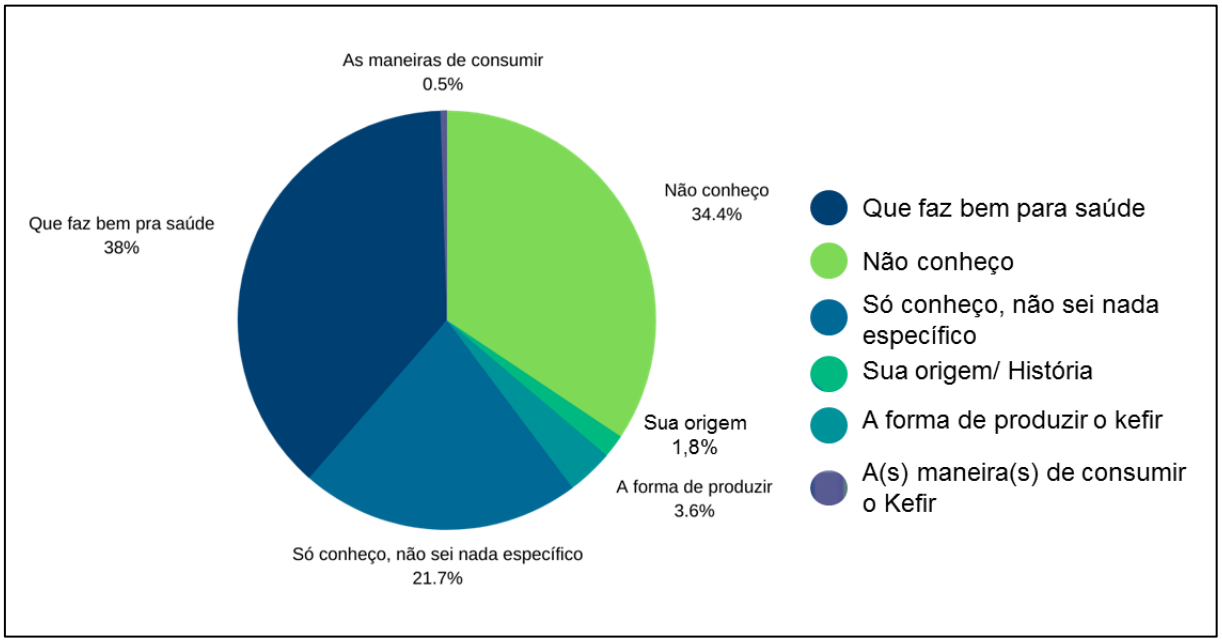
Gráfico 3 – Frequência de respostas para a pergunta: Você já conhece ou já ouviu falar em um produto chamado "KEFIR"? De que maneira?



Dentre os 43,6% dos participantes que declararam consumir ou já ter consumido, ou então já ter ouvido falar do kefir, 39% não conhece e 20% têm amigos ou familiares que consomem ou já consumiram, enquanto 5,4% sabe que algum conhecido fez uso, ou conhece através do Yakut ou já ouviu falar através de nutricionista (Gráfico 3).

Esse fato pode estar relacionado às experiências domésticas comuns nas décadas de 70, 80 e até meados da década de 90, quando o kefir era conhecido como iogurte caseiro e consumido apenas adoçado com açúcar ou mel, sendo uma alternativa mais barata aos iogurtes comerciais vendidos a preços nem sempre acessíveis à população de menor renda e que, muitas vezes, não possuía geladeira para conservação dos alimentos. do tempo e mudanças nas rotinas das famílias, o kefir deixou de ser consumido, tendo retornado recentemente como alternativa alimentar saudável e barata. Atualmente, os grãos bem como formas diversificadas de consumo, incluindo alternativas gourmets, são compartilhados nas redes sociais. Inclusive, a pesquisa revelou que 21,8% dos entrevistados afirmaram ter conhecido o kefir por meio de algum meio de comunicação, como TV ou internet.

Gráfico 4 – Frequência das respostas para a pergunta: O que você sabe sobre o KEFIR?



A maioria não consome o produto pois ainda é desconhecido pela população, mas demonstra interesse em consumir. Ao avaliar o conhecimento de consumo do

perfil de consumidor, revela-se que mais da metade da população analisada, nunca ouviu e nunca consumiu o Kefir, sabem do que trata a bebida, mas nunca consumiu, uma parcela bem pequena, consumiram sem saber e apenas da população sabe de fato o que é a bebida Kefir e consumiu (BARROS *et al*., 2021).

Gráfico 5 – Frequência de respostas para a pergunta: Se você consumisse, de qual maneira iria cultivá-lo?

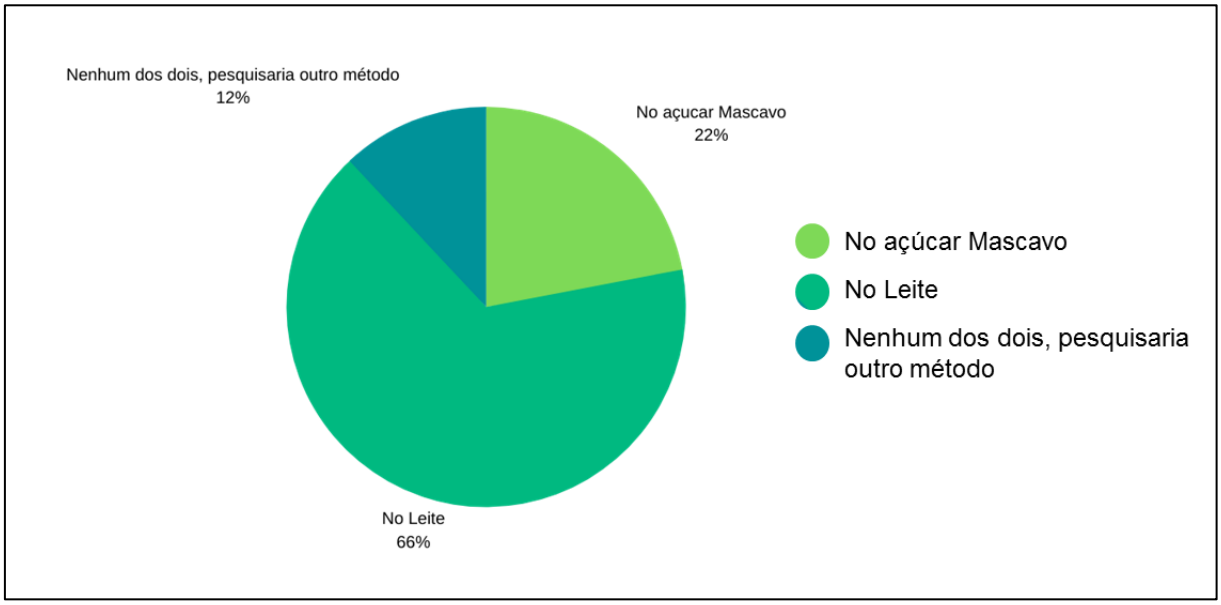
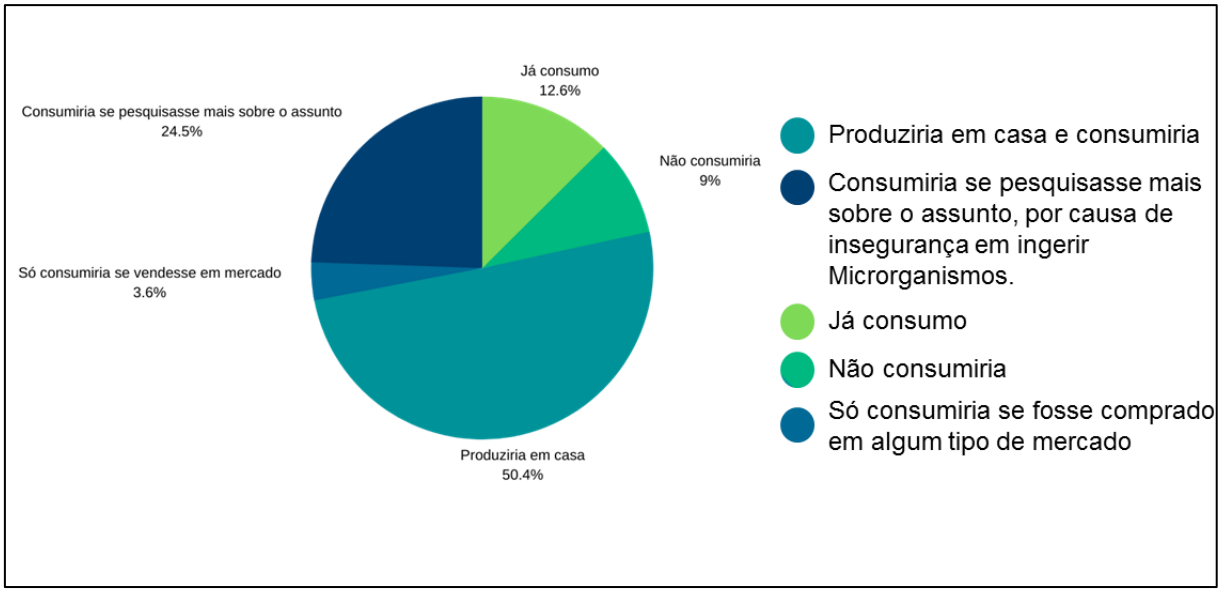


Gráfico 6 – Frequência de respostas: Depois dessas informações, você consumiria, caso ganhasse os grãos para produzi-los?



Com o passar do tempo (IRMÃO *et al*., 2018), e as mudanças nas rotinas das famílias, o kefir deixou de ser consumido, tendo retornado recentemente como alternativa alimentar saudável e barata.

Os dados de Galan (2016) mostram que o consumo de produtos lácteos vem caindo ao longo dos anos desde 2012, provavelmente devido aos problemas econômicos no Brasil, desemprego e queda da renda de uma parcela da população. Os leites fermentados, em particular, tiveram uma queda acentuada na demanda. A produção caseira do kefir seria uma alternativa viável para algumas famílias retomarem o consumo de produtos lácteos, especialmente de fermentados, por ser um alimento nutritivo, probiótico, e de baixo custo de produção. Além disso, como mostrado nesse estudo, o conhecimento sobre o kefir já existe em uma boa parcela da comunidade, porém seu consumo ainda é restrito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo demonstra que são viáveis ações de incentivo ao seu consumo por ser um alimento probiótico, barato e com características sensoriais aceitas pela maioria dos consumidores.

APÊNDICE – Questionário aplicado para pesquisa

Questionário para TCC

Você está convidado(a) a participar voluntariamente do trabalho de pesquisa intitulado: “Os benefícios do Kefir como bebida probiótica” coordenado pelo(a) professor(a) Josete Amadeu A. Lavorato docente da Faculdade Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Leopoldina-MG, e sob autoria das acadêmicas de Biomedicina: Pamela Rodrigues da Silva e Vitória Krepke Gomes. A pesquisa tem por objetivo coletar dados e avaliar o conhecimento da população sobre o assunto.

1- Qual sua idade?

2- Quais alimentos saudáveis você consome no seu dia a dia?

( ) não consumo esse tipo de alimento
( ) frutas
( ) verduras e/ ou legumes
( ) iogurtes e/ou similares
( ) alimentos integrais
( ) outros

3- Se você consome iogurtes e produtos semelhantes, com qual frequência costuma consumir?

( ) não consumo esse tipo de alimento
( ) diariamente
( ) três vezes na semana
( ) de vez em quando, sem uma rotina definida
( ) duas vezes na semana ou menos

4- Você já conhece ou já ouviu falar em um produto chamado “Kefir”? De que maneira?

( ) não conheço
( ) consumo ou já consumi
( ) amigos ou pessoas da minha família consomem ou já consumiram
( ) apenas ouvi falar ou já vi pela internet, TV ou outros meios de comunicação
( ) outros

5- O que você sabe sobre o Kefir?

( ) não conheço
( ) sua origem/historia
( ) a forma de produzir
( ) só conheço, não sei nada especifico
( ) que faz bem para a saúde
( ) a(s) maneira(s) de consumir o Kefir

6- Se você consumisse, de qual maneira iria cultivá-lo?

( ) no açúcar mascavado
( ) no leite
( ) nenhum dos dois, pesquisaria outro método

7- O Kefir é um alimento probiótico normalmente adicionado ao leite, dando origem a uma bebida fermentada, semelhante a um iogurte líquido. Mas pode também ser cultivado em água com adição de açúcar mascavo ou leite. As sementes ou grãos são formados por diversos microrganismos, sendo que vários podem proporcionar benefícios à sua saúde. Após a fermentação, o produto é filtrado, e os grãos separados e podem ser utilizados novamente para fermentação. O leite ou a água fermentada, em geral, são consumidos puros ou com adição de açúcar, de frutas ou de outros ingredientes. O Kefir em geral, é produzido de maneira artesanal e é disseminado na forma de doação de "mudas", prática de multiplicação de usuários que é utilizada. **Depois dessas informações, você consumiria, caso ganhasse os grãos para produzi-los?**

( ) já consumo

( ) não consumiria

( ) produziria em casa e consumiria

( ) só consumiria se fosse comprado em algum tipo de mercado

( ) consumiria se pesquisasse mais sobre o assunto, por causa de insegurança em consumir um microrganismo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Vinícius Costa; DE FREITAS, Adriana Crispim; HUNALDO, Virlane Kelly Lima; SOUSA, Iago Hudson da Silva. **Uma análise de consumo de alimentos probióticos com estudantes de uma instituição de ensino superior**, [*s. l.*], 30 jun. 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16728. Acesso em: 13 out. 2021.

BRACCINI, Valéria Pinheiro *et al*. LEITE FERMENTADO: KEFIR / FERMENTED MILK: KEFIR. **LEITE FERMENTADO: KEFIR / FERMENTED MILK: KEFIR**, Brazilian Journal of Development, 1 mar. 2021.

BRASILIANJOURNALS. **Fermented milk: Kefir** disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25522. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASILIANJOURNALS. **Kefir – "Sentir-se bem" Análise sensorial do iogurte de kefir** disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25946. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução. Normativa nº 46 de 23 de outubro de 2007. **Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leites Fermentados**. Diário Oficial da União, Brasília, 24 out. 2007, Seção 1.

BRUINSMA, Amanda Elis *et al*. **AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE IOGURTES E DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE PROBIÓTICOS**. Universidade Federal de Pelotas, 2020. Disponível em: https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA_01893.pdf. Acesso em 02 dez. 2021.

Carneiro RP (2010) *Desenvolvimento de uma cultura iniciadora para produção de kefir.* Belo Horizonte, Brasil, p.142. (M.Sc. Dissertation. Faculdade de Farmácia. UFMG).

DE ALMEIDA, Felipe Alves; ANGELO, Fabíola Fonseca; DA SILVA, Sharlene Loures; DA SILVA, Shirley Loures. **ANÁLISE SENSORIAL E MICROBIOLÓGICA DE KEFIR ARTESANAL PRODUZIDO A PARTIR DE LEITE DE CABRA E DE LEITE DE VACA**, Rev. Inst. Latic. "Cândido Tostes", ano 2011, n. 66, ed. nº 378, p. Pág 51, Janeiro/ Fevereiro 2011.

GALAN, V.; CARVALHO M. P.; VENTURINI, C. Cenário atual e perspectivas do mercado lácteo em 2016.

IRMÃO, Jedalia *et al*. CONHECIMENTO E HÁBITOS DE CONSUMO DE KEFIR NA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFMS. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, ano 2018, v. 73, n. 1, p. 27-36, 3 mar. 2018.

LEITE, A. M. O.; *et al*. **Microbiological, technological and therapeutic properties of kefir: a natural probiotic beverage** disponível em: https://www.scielo.br/j/bjm/a/j7s8Vnc9qz6FkQKCjrNDGPb/?lang=en. Acesso em: 18 abr. 2021

SANTINI, G. *et al*. Proteomic characterization of kefir milk by two-dimensional electrophoresis followed by mass spectrometry.**Journal of Mass Spectrometry**, v. 55, n. 11, p. 4635, 2020. DOI**: https://doi.org/10.1002/jms.4635.**