



6º Simpósio de Segurança Alimentar

Desvendando Mitos

15 a 18 de maio de 2018
FAURGS • Gramado • RS

BEBIDA FERMENTADA DE KEFIR DE ÁGUA E YACON

I.C. de A. Veeck¹, A.P. Freitas², E.V. Pereira³, M.L. Ugalde⁴, V. Ziegler⁵

1- Aluna do Curso Técnico em Alimentos – Núcleo de estudos em Agroecologia Arapuá - Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos - CEP: 98130-000 – Júlio de Castilhos – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 3271-9500 – Fax: 55 (55) 3271-9500. Bolsista CNPQ. E-mail: (veeck890@gmail.com).

2 - Aluna do Curso Técnico em Alimentos - Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos – CEP: 98130-000 – Júlio de Castilhos – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 3271-9500 – Fax: 55 (55) 3271-9500 – e-mail: (licepires07@gmail.com).

3 - Aluna do Curso Técnico em Alimentos - Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos – CEP: 98130-000 – Júlio de Castilhos – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 3271-9500 – Fax: 55 (55) 3271-9500 – e-mail: (ericavarnes2@gmail.com).

4- Docente Eixo Produção Alimentícia – Núcleo de estudos em Agroecologia Arapuá - Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos – CEP: 98130-000 – Júlio de Castilhos – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 3271-9500 – Fax: 55 (55) 3271-9500 – e-mail: (mariane.ugalde@iffarroupilha.edu.br).

5 - Docente Eixo Produção Alimentícia – Núcleo de estudos em Agroecologia Arapuá - Instituto Federal Farroupilha, Campus Júlio de Castilhos – CEP: 98130-000 – Júlio de Castilhos – RS – Brasil, Telefone: 55 (55) 3271-9500 – Fax: 55 (55) 3271-9500 – e-mail: (valmor.ziegler@iffarroupilha.edu.br).

RESUMO – A produção de bebidas funcionais vem crescendo no cenário mundial, devido a uma maior busca por qualidade de vida, por parte da população como um todo. No Brasil, o kefir de água vem sendo divulgado a pouco tempo e sua fabricação e consumo ocorrem de forma exclusivamente artesanal, sendo o mesmo obtida pela fermentação dos grãos de kefir em água adicionada de açúcar mascavo. A yacon, apesar do seu potencial nutritivo, é produzida em pequena escala e tem pouca aceitação por parte dos consumidores. Com objetivo de desenvolver uma bebida fermentada, elaborou-se um produto à base de kefir de água com polpa de yacon e suco de laranja, o qual foi avaliado com relação a sua aceitabilidade e intenção de compra. Das pessoas que provaram a bebida, 62 % gostaram muito/muitíssimo do produto e 57 % certamente comprariam o mesmo.

ABSTRACT – The production of functional beverages has been growing on the world stage due to a greater search for quality of life by the population as a whole. In Brazil, the kefir of water has been released in a short time and its manufacture and consumption occur in an exclusively artisan way, being the same obtained by the fermentation of kefir grains in water added with brown sugar. Yacon, despite its nutritional potential, is produced on a small scale and has little consumer acceptance. In order to develop a fermented beverage, a water-based kefir product was prepared with yacon pulp and orange juice, which was evaluated for its acceptability and purchase intention. Of the people who tasted the drink, 62% liked the product a lot / a lot. Of these, 57% would surely buy the same.

PALAVRAS-CHAVE: kefir, yacon, aceitabilidade.

KEYWORDS: kefir, yacon, acceptability.

1. INTRODUÇÃO



6º Simpósio de Segurança Alimentar

Desvendando Mitos

15 a 18 de maio de 2018
FAURGS • Gramado • RS

A produção de bebidas funcionais no cenário mundial vem crescendo nos últimos tempos em virtude, possivelmente, da busca por parte dos consumidores por melhor qualidade de vida. Alimentos funcionais são alimentos ou ingredientes que, além das funções nutricionais básicas, quando consumidos como parte da dieta usual, produzem efeitos metabólicos e/ou fisiológicos benéficos à saúde (Salgado, 2017).

No Brasil, a bebida kefir, vem sendo divulgada há pouco tempo e sua fabricação e consumo são exclusivamente artesanais, sendo a mesma obtida pela fermentação dos “grãos de kefir” em água adicionada de açúcar mascavo. Os grãos de kefir consistem em diferentes espécies de leveduras, bactérias ácido-lácticas e bactérias ácido acéticas em uma matriz chamada kefirano. Os micro-organismos presentes nos grãos de kefir vivem simbioticamente, no entanto, a composição da população pode ser diferente, tendo dependência de origem do grão, métodos e substratos utilizados para mantê-los (Grønnevik, Falstad e Narvhus, 2011).

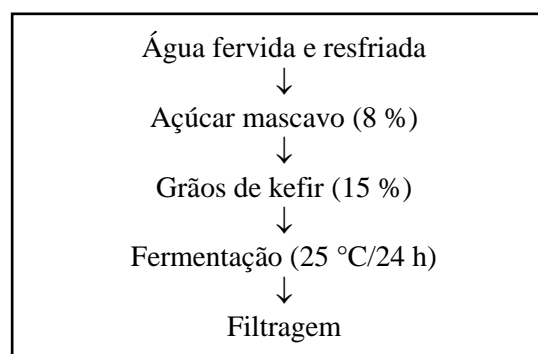
O yacon (*Smallanthus sonchifolia* Poep. Endl.) é uma espécie da família *Asteraceae*, originária da região dos Andes, e seus rizóforos e tubérculos contêm grandes quantidades de fruto-oligossacarídeos do tipo inulina, fibras e minerais, o que o torna benéfico para a alimentação humana (Martins et al., 2011).

Com objetivo de desenvolver uma bebida funcional fermentada, elaborou-se um produto à base de kefir de água com polpa de yacon, saborizada com suco de laranja e avaliou-se a aceitabilidade e a intenção de compra.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração do kefir de água, partiu-se de água adicionada de açúcar mascavo, fermentada por grãos de kefir, os quais foram obtidos por doações de pessoas da comunidade local (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma de produção do kefir de água.



Fonte: Autores (2018).

Para se chegar à formulação final da bebida, foram realizados testes, em especial no que se refere à proporção de suco de laranja. Optou-se pela formulação que mais agradou sensorialmente os envolvidos no projeto, a qual está descrita na figura 2.

A partir de batatas yacon produzidas no Setor de Olericultura do IFFAR Campus Júlio de Castilhos, produziu-se uma polpa por cozimento das mesmas, com acréscimo de 10 % de açúcar cristal (Figura 2).



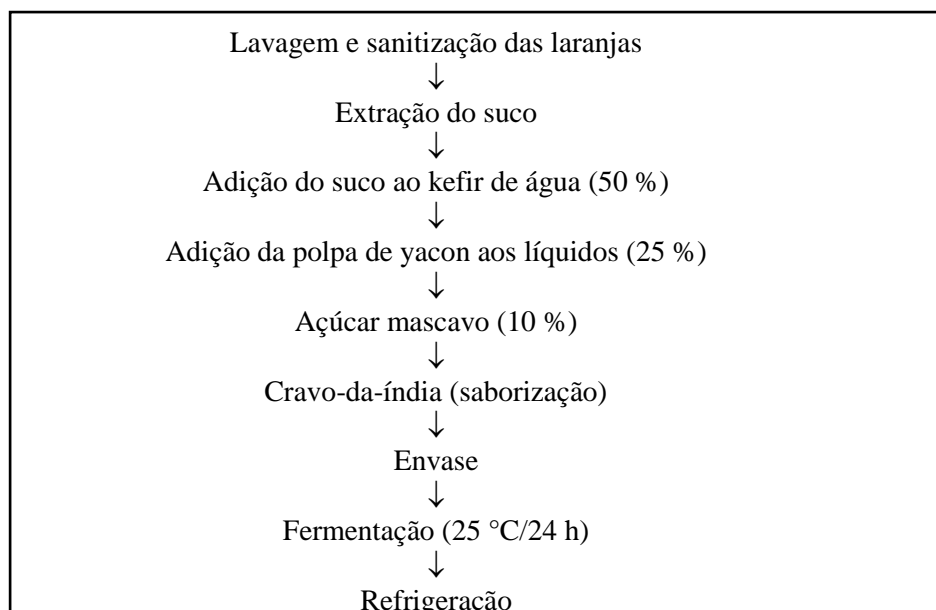
Figura 2 – Batatas yacon e polpa obtida com as mesmas.



Fonte: Autores (2018).

Após a conclusão deste processo, somaram-se ao kefir de água, suco de laranja integral, polpa de yacon, açúcar mascavo e cravo-da-índia, os quais compuseram a segunda fermentação, a qual deu origem à bebida funcional.

Figura 3 – Fluxograma de produção da bebida funcional.



Fonte: Autores (2018).

A bebida final apresentou-se carbonatada e refrescante.

Para avaliar sensorialmente a bebida desenvolvida, a mesma foi ofertada a 32 avaliadores não treinados, de ambos os sexos, alunos e servidores do IFFAR Campus Júlio de Castilhos. Os avaliadores responderam às questões ilustradas na Figura 4. No momento da avaliação, fazia-se previamente uma breve explanação acerca da bebida que estava sendo ofertada, inclusive sobre os possíveis benefícios à saúde da mesma. Para verificar a aceitabilidade do produto, foi utilizada uma escala de 1 (desgostei muitíssimo) a 9 (gostei muitíssimo). Com relação a intenção de compra, a escala utilizada foi de 1 (certamente não compraria o produto) a 5 (certamente compraria o produto).

Figura 4. Ficha utilizada na análise sensorial da bebida funcional.

Você está recebendo uma amostra de **BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL**.
Indique na escala abaixo o quanto você gostou ou desgostou da amostra.

9 gostei muitíssimo (adorei)
 8 gostei muito
 7 gostei moderadamente
 6 gostei ligeiramente
 5 nem gostei/ nem desgostei
 4 desgostei ligeiramente
 3 desgostei moderadamente
 2 desgostei muito
 1 desgostei muitíssimo (detestei)

Assinale abaixo sua intenção de compra:

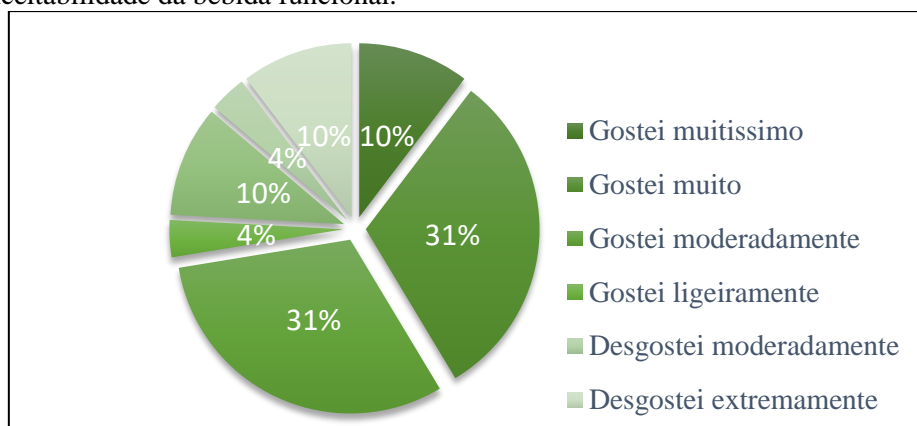
5 certamente compraria o produto
 4 possivelmente compraria o produto
 3 talvez comprasse/ talvez não comprasse
 2 possivelmente não compraria o produto
 1 certamente não compraria o produto

Fonte: Autores (2018).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na avaliação sensorial da bebida funcional podem ser observados nas Figuras 5 e 6. Com relação a aceitabilidade do produto, 62 % dos avaliadores gostaram muito/muitíssimo da bebida (Figura 5).

Figura 5. Aceitabilidade da bebida funcional.

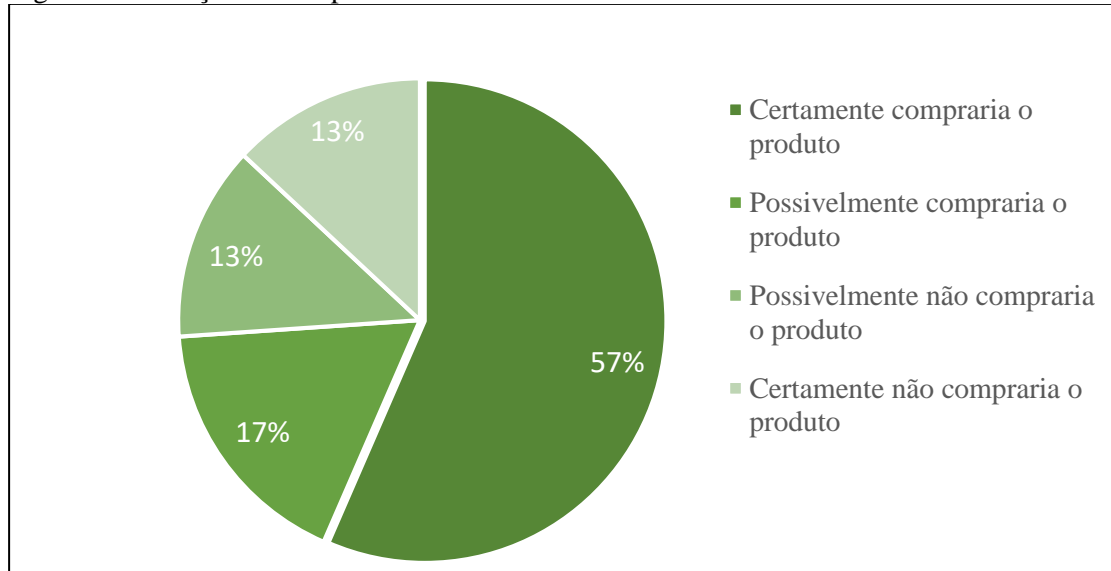


Fonte: Autores (2018).

Das pessoas que avaliaram a bebida, 57 % comprariam o produto, como podemos observar na Figura 6, valor este proporcional à aceitabilidade observada no teste anterior.



Figura 6 – Intenção de compra da bebida funcional.



Fonte: Autores (2018).

As respostas individuais do homem, no gostar ou não de um alimento, e os fatores que influenciam essa preferência são extremamente variados. Os hábitos alimentares são também vistos como respostas do comportamento cultural existente, porém esses aos poucos podem ser mudados (RORATO et al., 2006). A maioria das pessoas desconhece o kefir de água, bem como os possíveis benefícios da inclusão deste alimento probiótico na dieta (Carneiro, 2010).

3. CONCLUSÕES

Do total de pessoas que avaliaram a bebida funcional produzida a partir do kefir de água, acrescido de polpa de yacon e suco de laranja, 62 % gostaram muito/muitíssimo do produto e 57 % certamente comprariam o mesmo. Apesar da busca por parte do consumidor atual por produtos mais saudáveis e/ou funcionais estar em elevação, o kefir e seus derivados ainda são desconhecidos por boa parte destas pessoas, havendo necessidade de maior divulgação dos seus benefícios.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brandão, C.C. (2013). *Desenvolvimento de fermentado alcoólico de yacon*, Goiania, Brasil, p. 75 p. (M.Sc. Dissertação. Escola de Agronomia. UFG).

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

Contado, E. W. N. F. (2009). *Obtenção, caracterização e utilização dos frutanos de tubérculos do yacon (Smallantus sonchifolia)*. Tese (Doutorado em Agroquímica) – Universidade Federal de Lavras, MG. 144 p.

Grønnevik, H., Falstad, M., Narvhus, J. A. (2011). Microbiological and chemical properties of Norwegian kefir during storage. *International Dairy Journal*, v. 21, p. 601-606.



Martins, M. L. R., Delmachio, K. L., Cordeiro, A. A. (2011). Efeitos da utilização de *Smallanthus sonchifolius* (yacon) no tratamento de indivíduos com *Diabetes Mellitus*. *Ceres: Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 35-43.

Rorato, F., Degáspari, C. H., Mottin, F. (2006). Avaliação do nível de conhecimento de consumidores de produtos diet e light que frequentam um supermercado de Curitiba. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/academica/article/view/9011/6312>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2018.

Salgado, J. *Alimentos funcionais* (2017). 1. Ed. São Paulo: Oficina de Textos.