

ACEITABILIDADE SENSORIAL DE IOGURTE COM MEL E PLANTAS MEDICINAIS

Karine A. Carvalho¹; Délcio B. da SILVA²; Brígida M. VILAS BOAS³; Aline M. NACHTIGALL⁴; Poliana C. e COLPA⁵.

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho a elaboração de iogurte com mel e erva medicinal e a verificação de sua aceitabilidade sensorial. Foram elaborados iogurtes com mel e erva cidreira sendo T1 (infusão com 0,30% de matéria seca), T2 (infusão com 0,62% de matéria seca), T3 (infusão com 0,91% de matéria seca). Concluiu-se que os iogurtes adicionados de mel e erva cidreira, na concentração de 0,30% e 0,91% de matéria seca apresentaram maior aceitabilidade dos atributos aroma, sabor e intenção de compra.

INTRODUÇÃO

O Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento (MAPA) definiu os Leites Fermentados como produtos adicionados ou não de outras substâncias alimentícias, obtidas por coagulação e diminuição do pH do leite, ou reconstituído, adicionado ou não de outros produtos lácteos, por fermentação láctica mediante ação de cultivos de micro-organismos específicos. No iogurte, um dos leites fermentados, os micro-organismos específicos são os *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus* (BRASIL, 2007)

A humanidade, na busca de longevidade, tem buscado alimentos que, além de nutrir possui a função nutracêutica e funcional, de modo a prevenir e tratar doenças assim como a de reduzir seu risco.

No mercado, observa-se uma grande variedade de iogurtes para satisfazer

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, karine.carvalho2010@hotmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: delcio.silva@mch.ifsuldeminas.edu.br;

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: brigida@mch.ifsuldeminas.edu.br;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: aline@mch.ifsuldeminas.edu.br;

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Machado. Machado/MG, email: poliana.colpa@mch.ifsuldeminas.edu.br;

consumidores de vários níveis de exigência, de forma a ampliar o mercado consumidor, diversos são os sabores existentes. Além do sabor, a consistência e viscosidade do iogurte são uns dos principais fatores envolvidos na qualidade e aceitação do produto (MATHIAS et al., 2011).

A erva cidreira é bastante utilizada no Brasil, na forma de chá, sendo-lhe atribuídas ações como: calmante, espasmódica, analgésica, sedativa e ansiolítica (LORENZI e MATOS, 2008)

O mel é produzido a partir do néctar das flores. É uma solução açucarada, possuindo na sua composição açúcares, sais minerais, aminoácidos, enzimas, vitaminas, ácidos, pigmento e substâncias aromáticas (COUTO e COUTO, 2006).

A introdução no mercado de um iogurte com mel e plantas medicinais, com comprovada aceitabilidade sensorial, poderá ter um apelo favorável de consumo, em um mercado carente neste segmento.

Objetivou-se com este trabalho a elaboração de iogurte com mel e erva medicinal e a verificação da aceitabilidade sensorial.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) – Câmpus Machado em Machado-MG. O iogurte foi processado no Laticínio desta mesma instituição. Foram elaborados três tratamentos sendo T1 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,33% de matéria seca), T2 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,64% de matéria seca), T3 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,96% de matéria seca). Para o processamento do iogurte, foi utilizado mel inspecionado por órgão público. A infusão de chá foi elaborada utilizando marca comercial registrada. A infusão foi realizada conforme a recomendação do fabricante.

O processamento do iogurte foi realizado de acordo com o seguinte, o leite sofreu seleção por meio de análises físicas químicas. Este leite selecionado foi pasteurizado à temperatura de 85°C por 15 minutos, após a pasteurização o leite foi resfriado a temperatura de 43°C \pm 1°C. Atingindo a temperatura ideal inoculou-se o fermento para iogurte (2%). A incubação foi de 6 horas a 43°C \pm 1°C. Após incubação realizou-se o rompimento do coágulo (agitação) que ocorreu concomitantemente com o resfriamento da massa a 4°C utilizando água fria e água gelada. O iogurte preparado foi dividido em três porções iguais, e em cada porção foi adicionado o mel (10%) e infusão das ervas medicinais(15%) ocorreu após o resfriamento. O iogurte pronto foi envasado em garrafas plásticas (1L) descartáveis e armazenamento: câmara fria a 4°C. O teste de aceitabilidade sensorial dos iogurtes foi

realizado no Laboratório de Análise Sensorial do IFSULDEMINAS - Câmpus Machado, com 107 provadores não treinados, utilizando uma escala hedônica estruturada mista, de 9 pontos (MEILGAARD et al., 1999) e a avaliação da intenção de compra dos iogurtes foi realizada, utilizando-se uma escala de intenção de compra estruturada mista, de 5 pontos (REIS & MINIM, 2006). Cerca de 30mL de cada tratamento foi oferecido aos provadores em copos plásticos descartáveis (capacidade 50 mL).

O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, em que cada provador constitui um bloco.

A análise estatística foi realizada com o auxílio do software Sisvar (FERREIRA, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teste de aceitabilidade sensorial foi realizado por 107 provadores não treinados. Observa-se pela Figura 1 e 2 que o perfil dos provadores foi na sua maioria mulheres e com a faixa etária menor ou igual a vinte anos. Esta faixa etária predominante se deu devido aos voluntários serem na sua grande maioria acadêmicos do IFSULDEMINAS- Câmpus Machado.

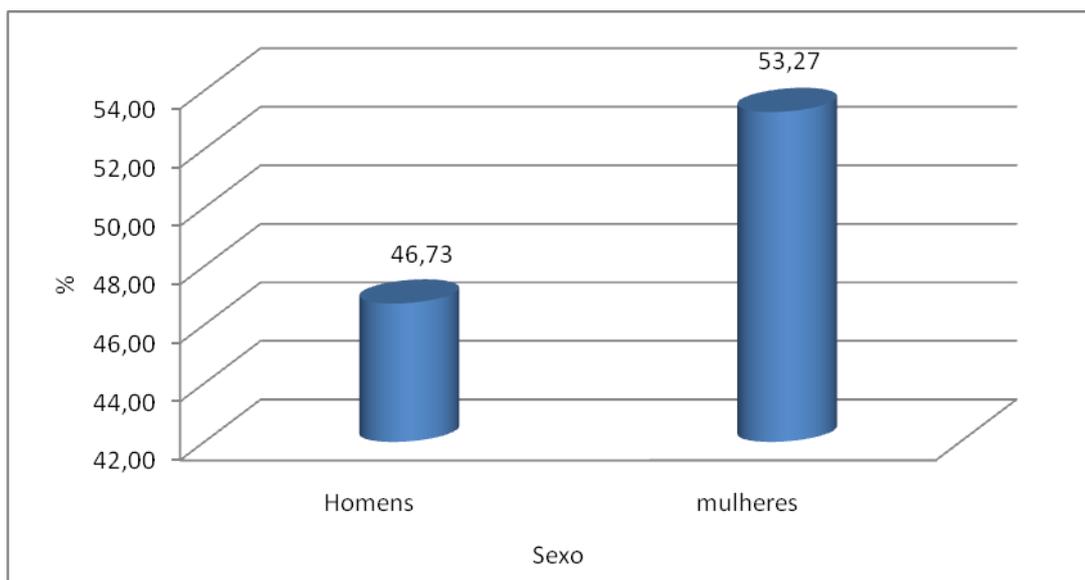


Figura 1 - Porcentagem de provadores do sexo masculino e feminino que participaram, da análise sensorial do iogurte com mel e erva Cidreira (*Melissa officinalis* L. -*Lamiaceae*)

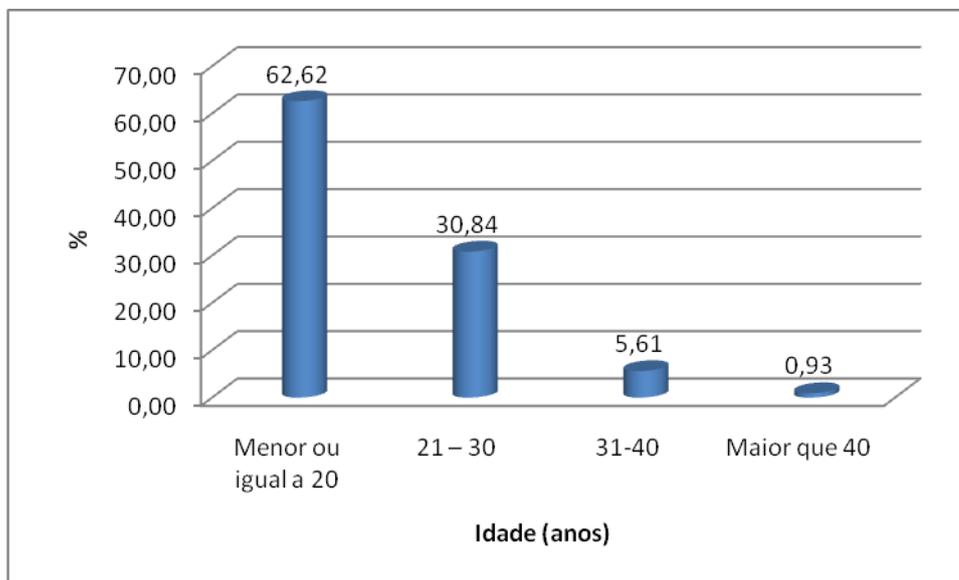


Figura 2 - Porcentagem por faixa etária dos provadores que participaram da análise sensorial do iogurte com mel e erva cidreira (*Melissa officinalis L. –Lamiaceae*)

Os dados referentes aos atributos aroma, cor, sabor e consistência do iogurte com mel e planta medicinal podem ser visualizados na Figura 3.

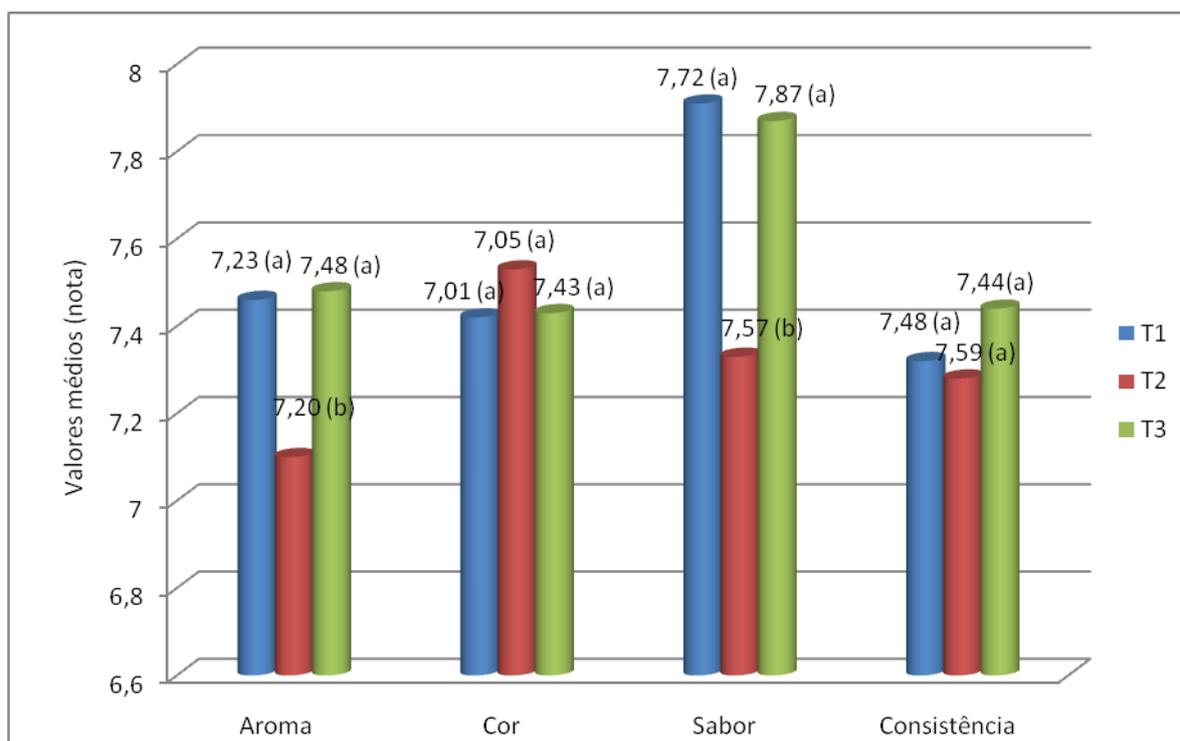


Figura 3 - Valores médios (notas) de aroma, cor, sabor e consistência de iogurte com mel e erva Cidreira (*Melissa officinalis L. –Lamiaceae*). Letras iguais em cada atributo não diferem estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5%. T1 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,30% de matéria seca). T2 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,62% de matéria seca). T3 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,91% de matéria seca). Notas: 1- desgostei extremamente. 2- desgostei muito. 3- desgostei moderadamente. 4- desgostei ligeiramente. 5- indiferente. 6- gostei ligeiramente 7- gostei moderadamente. 8- gostei muito. 9- gostei extremamente

Os tratamentos um e três se diferenciaram significativamente do tratamento dois sendo estes os preferidos nos atributos aroma e sabor.No entanto, observa-se que os 3 iogurtes receberam notas médias entre o conceito gostei moderadamente (nota 7) e gostei muito (nota 8).

Os atributos cor e consistência tiveram valores médios (notas) entre a nota sete (gostei moderadamente) e oito (gostei muito) na escala hedônica, não observando diferença significativa.

A intenção de compra foi demonstrada na figura 4

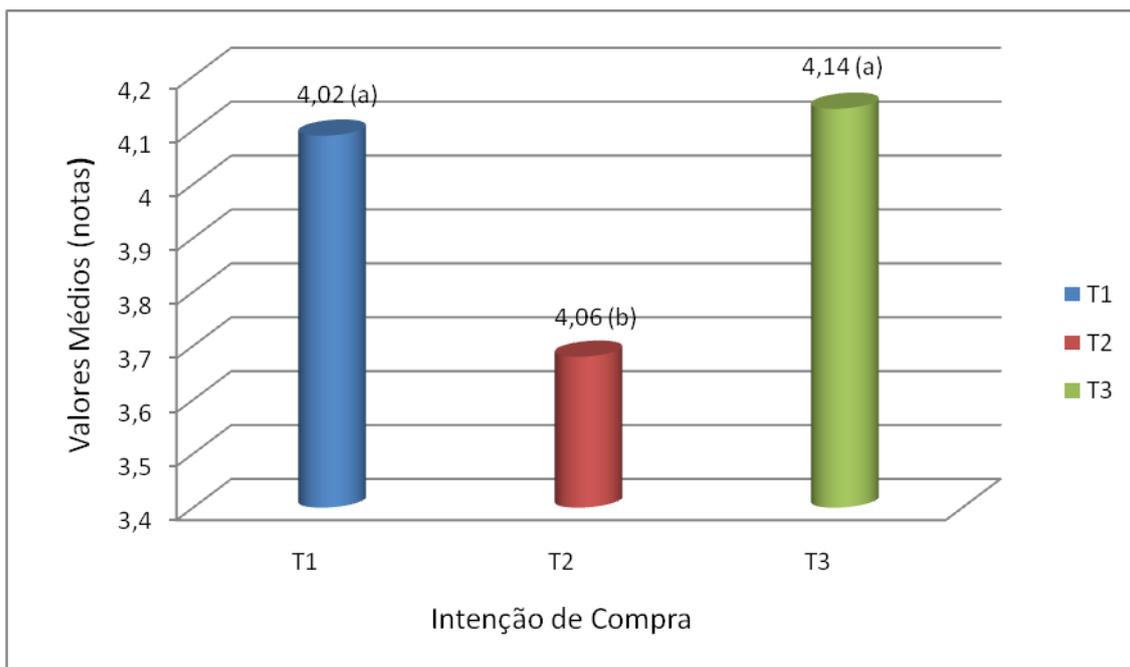


Figura 4 Valores médios (notas) de intenção de compra de iogurte com mel e erva Cidreira (*Melissa officinalis* L. –*Lamiaceae*). Letras iguais em cada atributo não diferem estatisticamente pelo Teste de Scott-Knott a 5%. T1 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,30% de matéria seca). T2 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,62% de matéria seca). T3 (iogurte com mel e infusão de erva cidreira com 0,91% de matéria seca). Notas: 1- Certamente não compraria. 2- Provavelmente não compraria. 3- tenho dúvida se compraria. 4-provavelmente compraria. 5- certamente compraria.

Dentro deste parâmetro T1 e T3 têm a mesma intenção de compra sendo estas maiores que a intenção de compra de T2. Observa-se que os valores médios (notas) de T1 e T2 e T3 estão entre quatro (provavelmente compraria) e cinco (certamente compraria) na escala hedônica, indicando um boa intenção de compra.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os iogurtes adicionados de mel e infusão de erva cidreira, na concentração de 0,30% e 0,91% de matéria seca apresentaram maior aceitabilidade dos atributos aroma, sabor e intenção de compra.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da bolsa de Iniciação Científica de nível médio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, GABINETE DO MINISTRO, INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 46, Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leites Fermentados 23 DE OUTUBRO DE 2007. **Diário Oficial da União**. Disponível em: www.agricultura.gov.br/sislegis. Acesso em 15/09/2013.

COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: manejo e produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP. 2006. 193 p.

FERREIRA, D. F. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. **Revista Científica Symposium**, Lavras, v. 6, n. 2, p. 36-41, jul./dez. 2008.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A.. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed.. Instituto Plantarum. Nova Odessa. SP. 2008.

MATHIAS, T. R. dos S. et al. Rheological characterization of coffee flavored yogurt with different types of thickener. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n. 4, p. 521-529, out./dez. 2011.

MEILGAARD, M. et al. **Sensory evaluation techniques**. 3. ed. London: CRC, 1999. 387 p.

REIS, R. C.; MINIM, V. P. R. Teste de aceitação. In: MINIM, V. P. R. (Ed.). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. Viçosa: Editora UFV, 2006. p. 66-83.