

IMPACTO DE CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS E NÃO SENSORIAIS NA ESCOLHA E NA ACEITAÇÃO DE IOGURTE SABOR MORANGO

Suzana Maria Della Lucia^{1*}, Sara de Souza², Sérgio Henriques Saraiva¹, Raquel Vieira de Carvalho¹, Joel Camilo Souza Carneiro¹

¹Professor(a) Doutor(a) da Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias (CCA-UFES), Alegre-ES, 29500-000
*e-mail: smdlucia@yahoo.com.br

²Graduanda em Engenharia de Alimentos no CCA-UFES

RESUMO

Dada a importância da aceitação de um alimento por parte do consumidor para o sucesso de qualquer indústria alimentícia, o objetivo deste trabalho foi estudar a influência das características sensoriais e não sensoriais relacionadas ao iogurte na sua escolha e aceitação sensorial. Os alimentos em análise neste estudo consistiram de duas marcas de iogurte sabor morango (nas versões tradicional e *light*). Foram realizadas avaliações de aceitação sensorial, além de sessões de grupo de foco com consumidores de iogurte. Observou-se entre as sessões de grupo de foco que preço, marca, prazo de validade e informações nutricionais são fatores importantes no processo de decisão de compra do iogurte. Os resultados das sessões de aceitação sensorial das amostras de iogurte permitiram concluir que a informação fornecida influenciou, em alguns casos, a aceitação do alimento. A partir das avaliações conduzidas, pôde-se confirmar que as informações contidas nas embalagens e as características sensoriais atuam, conjuntamente, como determinantes no processo de escolha e aceitação do produto pelo consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: análise sensorial, características sensoriais, características não sensoriais, consumidor, iogurte sabor morango

IMPACT OF SENSORY AND NON-SENSORY CHARACTERISTICS ON THE CHOICE AND ON THE ACCEPTANCE OF STRAWBERRY FLAVORED YOGURT

ABSTRACT

Due to importance of food acceptance by consumer to the success of a food industry, the objective of this work was to study the influence of sensory and non-sensory characteristics on yogurt's choice and acceptability. Two brands of strawberry flavored yogurt were analyzed, both in traditional and light versions. Sensory tests and focus groups were conducted and the participants were yogurt consumers. Focus group sessions revealed that consumers' purchase decision is influenced by product price, brand name, expiration date and nutritional information. Sensory acceptance tests revealed that information given to consumers influenced yogurt acceptability in some cases. It may be concluded that both packaging information and sensory characteristics act as determinants of consumers' choice process and product acceptance.

KEYWORDS: sensory analysis, sensory characteristics, non-sensory characteristics, consumer, strawberry flavored yogurt

INTRODUÇÃO

O consumidor representa o destino final de todo e qualquer produto que se desenvolva. Todo empreendimento tem como objetivo final a aceitação e a satisfação de um consumidor. Este fato leva a crer que o esforço primordial de um empreendimento deve ser voltado ao estudo e à percepção dos fatores que determinam o comportamento do consumidor em relação a um produto (DELLA LUCIA, 2008).

Uma vez que a satisfação do consumidor provém de sua percepção positiva acerca da qualidade do alimento, deve-se ter em mente que o próprio consumidor é quem deve ditar os parâmetros de qualidade desse produto. Em estudos que envolvem a análise sensorial dos alimentos, como aqueles voltados para os testes de aceitação, o consumidor é o objeto fundamental de medida da qualidade sensorial do produto. De nada vale um alimento ter qualidades físico-químicas e microbiológicas desejáveis se o mesmo não agrada ao consumidor em termos de aparência, aroma, sabor e textura (que são características sensoriais). Todavia, esta aceitação do produto é mais complexa, envolvendo conceitos de diversas áreas. Sabe-se hoje que não apenas os atributos sensoriais são responsáveis pela aceitação do alimento. O consumidor resguarda-se de outros fatores para fazer seu julgamento e decidir escolher, consumir e reutilizar o produto. Estes outros fatores são os denominados fatores ou características não sensoriais, veiculadas na própria embalagem ou rótulo do alimento, ou ainda relacionadas aos conceitos do próprio consumidor em relação ao produto (DELLA LUCIA, 2008).

Trabalhos anteriores (DI MONACO *et al.*, 2004; CAPORALE *et al.*, 2006) divulgaram a influência de características extrínsecas ao alimento na percepção do seu sabor, revelando como outras informações, além das características físicas e sensoriais do produto, podem modificar a escolha e a aceitação do consumidor. Estas descobertas indicam que a análise sensorial tem de ser combinada com a pesquisa de *marketing*, a fim de se desenvolver abordagens integradas capazes de avaliar tanto atributos extrínsecos quanto intrínsecos ao produto e as possíveis interações entre eles (ENNEKING *et al.*, 2007). Este fato torna-se ainda mais importante quando se trata de produtos derivados do leite, denominados produtos lácteos, consumidos em larga escala no mercado brasileiro e, entre os quais, destaca-se o iogurte.

O iogurte, produto da fermentação do leite viabilizada pela cultura inicial mista de *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus* e de *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* (TAMINE & DEETH, 1980), possui sabor delicado, o qual é conseguido pela ação simbiótica dessas culturas que, durante o processo de fermentação, produzem vários compostos responsáveis por suas características tão peculiares (MORAES, 2004).

O iogurte sabor morango representa 70% a 80% do volume de linha do Brasil, sendo as crianças e os adolescentes responsáveis por 80% do consumo do mesmo (MASSA, 2000).

Todavia, ainda que haja alto consumo de derivados lácteos pelo mercado brasileiro, como o iogurte e o queijo, por exemplo, é fato que o brasileiro consome relativamente pouco destes produtos, quando comparado a outros povos. E isto não é devido ao baixo poder aquisitivo ou porque não goste desses derivados de leite.

Na maioria das vezes, o baixo consumo está relacionando à falta de informação ou porque o produto não está bem exposto nas gôndolas dos supermercados e, portanto, o consumidor não se sente atraído a comprá-lo (O QUEIJO, 2008).

Naturalmente, para que as indústrias consigam atrair o mercado, principalmente em se tratando de alimentos relacionados à preocupação do consumidor com a saúde, como é o caso da procura por produtos derivados do leite, elas devem procurar entender os desejos e as necessidades deste consumidor.

Pesquisas envolvendo características sensoriais do iogurte estão registradas na literatura brasileira (DELLA LUCIA *et al.*, 2006; REIS, 2007). Entretanto, os trabalhos que descrevem a influência de características da embalagem, além de outras características não sensoriais na escolha e na aceitação do produto, são mais escassos. Isto reforça a importância de se estudar a escolha e a aceitação dos alimentos perante características sensoriais e não sensoriais, principalmente no que diz respeito a produtos de relevância para o mercado nacional.

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho foi estudar a influência de características sensoriais e não sensoriais (estas últimas explicitadas na embalagem), na escolha e na aceitação de iogurte sabor morango pelo consumidor. De maneira mais específica, os objetivos deste estudo foram:

a) estudar a aceitação de amostras de iogurte sabor morango sob diferentes aspectos: teste de aceitação cega (teste cego), aceitação da embalagem e teste de aceitação com informação (amostra do produto fornecida juntamente com a embalagem, a qual provê informações acerca da marca e de outras características não sensoriais relacionadas a ele); e

b) aplicar a técnica denominada grupo de foco para investigar atitudes, opiniões, conceitos e pensamentos dos consumidores sobre as embalagens de iogurte. Além disso, com a aplicação da técnica, foi possível identificar fatores mais relevantes da embalagem desses produtos quando do processo de escolha pelo consumidor.

METODOLOGIA

1 – Análise sensorial

Foram recrutados 52 voluntários para compor a equipe sensorial, residentes em Alegre-ES, para avaliação das amostras de iogurte sabor morango. O recrutamento foi baseado na frequência de consumo de iogurte e na disposição dos voluntários de participar de todas as sessões de testes sensoriais (DELLA LUCIA, 2008). Aos voluntários foi solicitado que preenchessem um questionário envolvendo perguntas sobre dados demográficos e comportamentais (em relação ao consumo de iogurte). Os testes de aceitação foram conduzidos no Laboratório de Tecnologia de Produtos Agrícolas do CCA-UFES, em três sessões.

1.1 – Amostras

Foram analisadas duas marcas de iogurte sabor morango adquiridas no mercado de Alegre-ES. Uma das marcas consiste de um produto líder no mercado nacional, enquanto a outra representa uma marca conhecida no mercado capixaba. As duas bebidas foram utilizadas nas versões tradicional e *light* (a marca A *light* possui uma redução de 100% de gordura em relação à marca A tradicional,

enquanto a marca B *light* possui uma redução de 69% do valor calórico em relação à marca B tradicional), totalizando quatro amostras em análise.

1.2 – Testes sensoriais

Na sessão 1 (teste cego), os julgadores avaliaram 30 mL do iogurte, sem qualquer informação sobre o produto, ou seja, os consumidores não tiveram informação sobre qual a procedência ou valor nutricional do produto que foi avaliado. Na sessão 2 (teste da embalagem), foi realizada a aceitação das embalagens das amostras servidas na sessão anterior. Esse procedimento permitiu que o consumidor avaliasse a procedência e informações nutricionais do iogurte. A avaliação das amostras servidas juntamente com a respectiva embalagem foi realizada na sessão 3 (teste com informação), em que foi solicitado ao consumidor que julgasse o produto, atentando-se para o fato de que este era proveniente do produto contido naquela embalagem. As amostras foram servidas de forma aleatória e monádica, em cada sessão. Foi utilizada escala hedônica de nove pontos para sua avaliação (REIS & MINIM, 2006). A aceitação sensorial foi realizada em termos de impressão global, sabor e aroma (nas sessões 1 e 3) e em termos de impressão global somente (na sessão 2).

Para a análise dos dados provenientes dos testes com iogurte, foram utilizados os seguintes métodos (DELLA LUCIA, 2008):

- distribuição de freqüências, para as respostas obtidas a partir dos questionários envolvendo questões demográficas e comportamentais;
- análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, dentro de cada uma das sessões (1, 2 e 3); e
- teste *t* para amostras pareadas, para testar diferença de aceitação entre as sessões 1 e 3.

2 – Sessões de Grupo de Foco

Três sessões de grupo de foco com um total de 20 participantes foram conduzidas em Alegre-ES. Os participantes foram selecionados por meio de questionários de recrutamento, sendo a seleção feita a partir das respostas obtidas para as questões envolvendo consumo de iogurte. As sessões foram realizadas de acordo com a metodologia descrita em Della Lucia e Minim (2006). O moderador explicou o propósito da sessão e prosseguiu com um roteiro de perguntas sobre o hábito dos consumidores durante suas compras e frente às embalagens de iogurte sabor morango apresentadas na sessão (A tradicional e *light*, B tradicional e *light* e uma marca C tradicional adquirida na região), a fim de estimular a interação entre o grupo. Todos os dados obtidos por meio de anotações e gravação das sessões foram lidos, estudados e discutidos, não havendo análise estatística, devido à característica qualitativa do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1 – Perfil demográfico e comportamental dos consumidores

O perfil demográfico dos participantes está ilustrado na Figura 1. Dos 52 participantes deste estudo, 48,0 % são do sexo feminino e 52,0 % são do sexo masculino. Houve pouca diferença de número de participantes em relação ao sexo, o que sugere que tanto homens quanto mulheres apreciam iogurte sabor morango. Um total de 88,5 % dos voluntários encontrava-se solteiro e 84,6 % encontrava-se com idade entre 19 e 25 anos; 88,5 % possuíam curso superior incompleto. Em relação à renda familiar mensal, 25,0 % dos participantes afirmaram ter renda entre

4 e 6 salários mínimos, seguidos de 23,0 % que possuíam de 10 a 12 salários mensais. Os dados relativos à idade, grau de instrução e renda sugerem que, apesar de o iogurte sabor morango ser identificado como de grande consumo pelo público infantil e adolescente (MASSA, 2000), consumidores com perfil diferente deste também apreciam esse alimento.

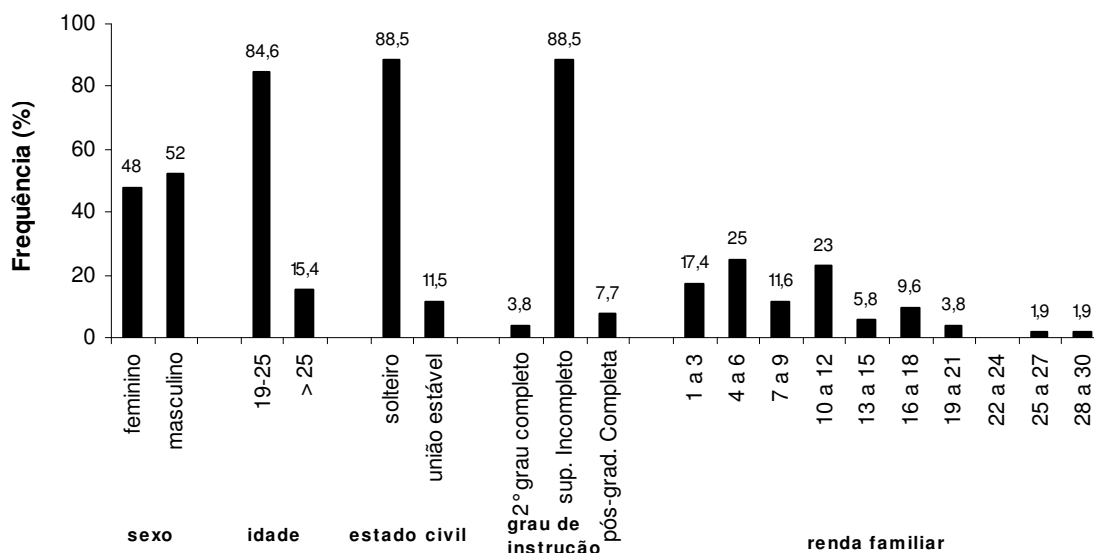
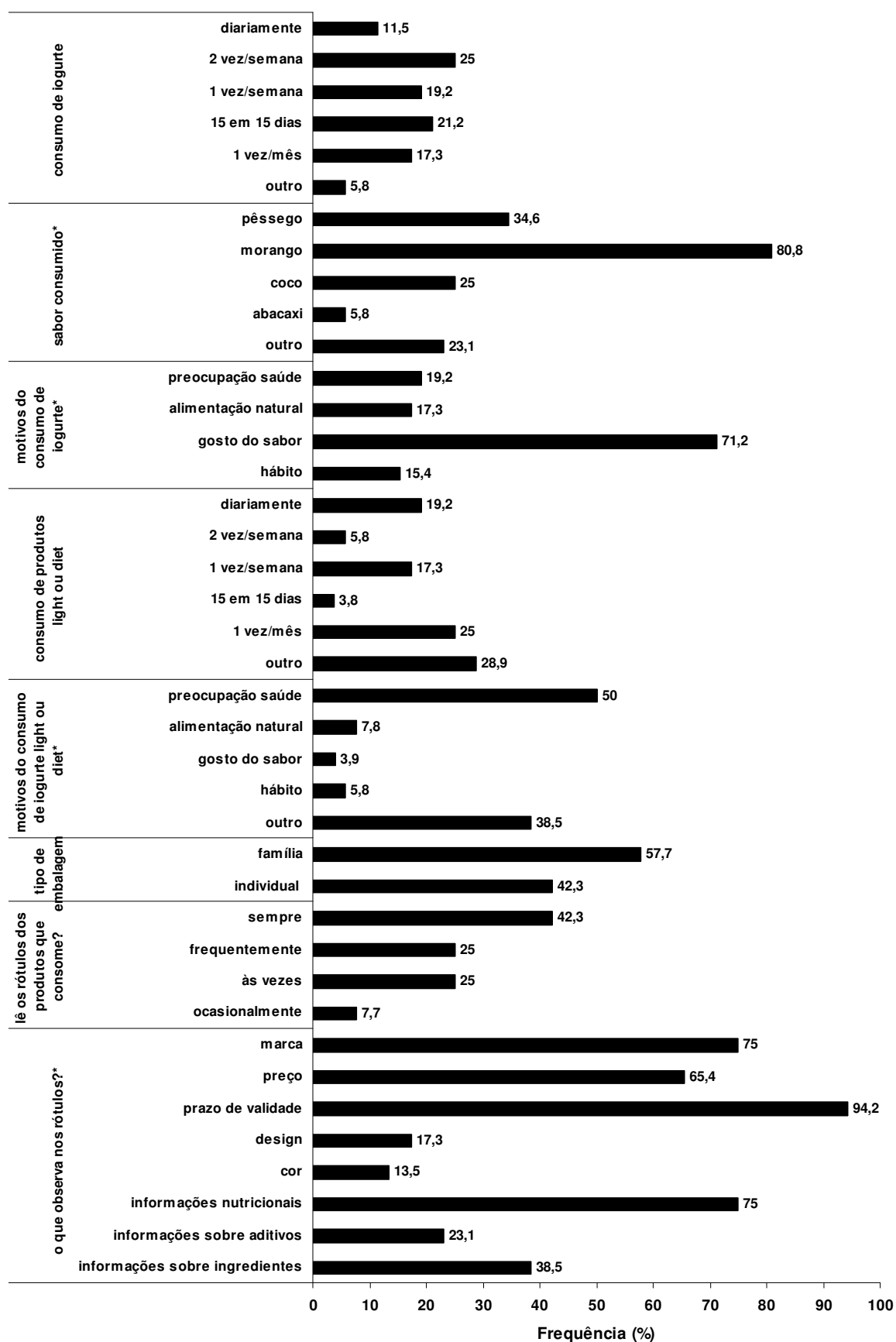


Figura 1 – Perfil demográfico dos 52 consumidores participantes do estudo.

Na Figura 2, é apresentado o perfil comportamental dos participantes, conforme obtido a partir do questionário preenchido pelos mesmos. Um total de 11,5 % dos participantes afirmou consumir iogurte diariamente e 25,0 % o consomem duas vezes por semana. O sabor de iogurte preferido é o sabor morango (80,8 %), confirmando a observação de MASSA (2000), com relação ao volume de iogurte deste sabor produzido no Brasil. O principal motivo para o consumo de iogurte por parte dos participantes foi o seu sabor (71,2 %).

Já o principal motivo para o consumo de produtos *light* ou *diet* é a preocupação com a saúde (50,0 %); um total de 19,2 % de participantes consome esse tipo de produto diariamente. Na hora de adquirir o produto, 57,7 % dos voluntários admitiram preferir a embalagem de iogurte tamanho família (900 g). Em termos de rótulos de alimentos, 42,3 % afirmaram ler sempre suas informações, observando, principalmente, o prazo de validade do produto (94,2 %), a marca (75,0 %), as informações nutricionais (75,0 %) e o preço (65,4 %).

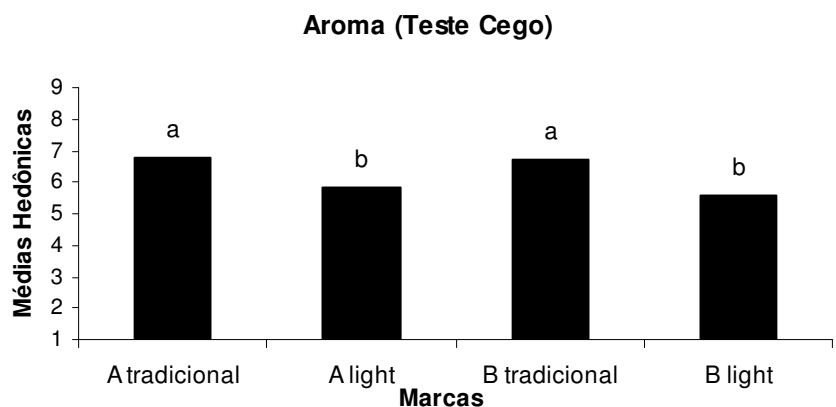


*característica com mais de uma descrição por consumidor.

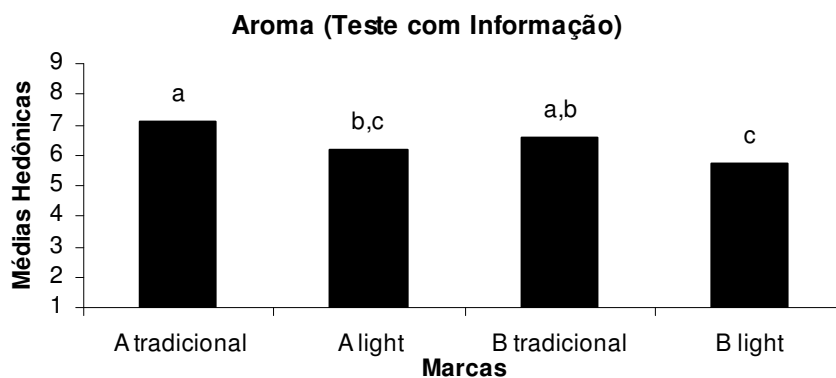
Figura 2 – Perfil de comportamento dos 52 consumidores participantes do estudo.

2 – Testes de aceitação

As médias de aceitação das marcas de iogurte (para os atributos aroma, sabor e impressão global), nas três sessões de análise, estão representadas nas Figuras 3 a 5.



(a)



(b)

Figura 3. Médias de aceitação para o atributo aroma, para os quatro iogurtes avaliados nas sessões 1 (a) e 3 (b). Pares de médias com a mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p > 0,05$), em uma mesma sessão.

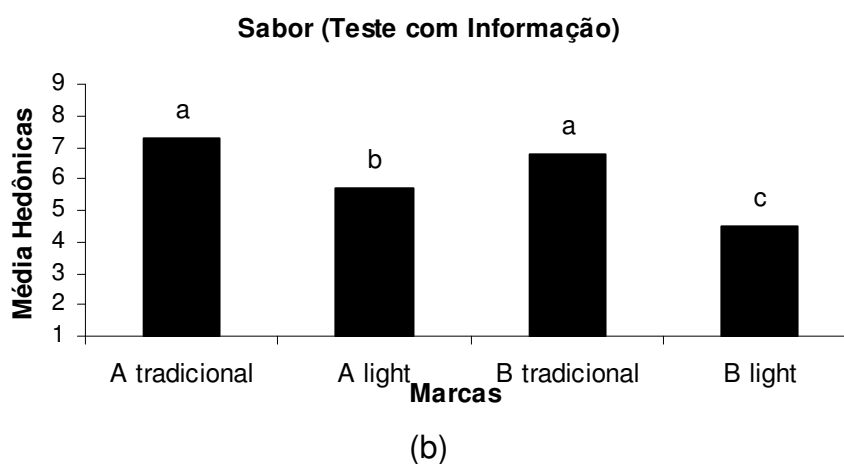
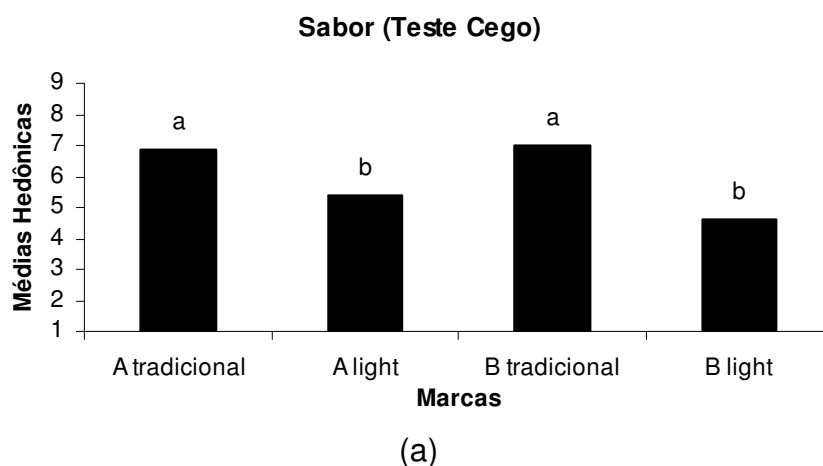
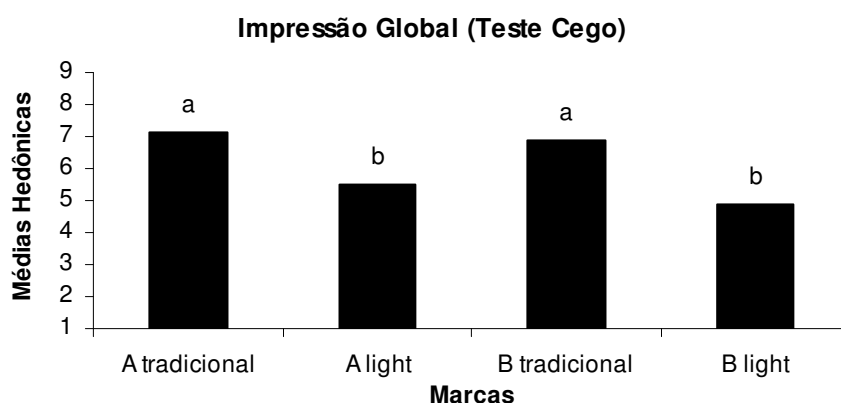


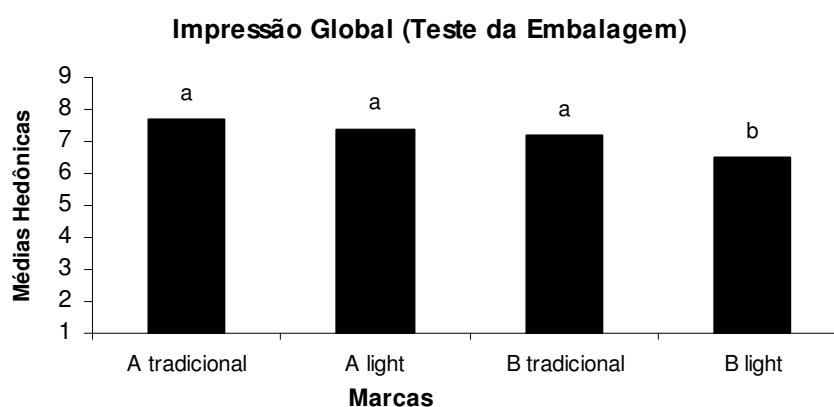
Figura 4. Médias de aceitação para o atributo sabor, para os quatro iogurtes avaliados nas sessões 1 (a) e 3 (b). Pares de médias com a mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p > 0,05$), em uma mesma sessão.

Foi observado que, nas sessões 1 e 3, as médias de aceitação dos iogurtes situaram-se entre os termos hedônicos “desgostei ligeiramente” (nota 4) e “gostei muito” (nota 8), para os atributos sabor e impressão global. No caso do aroma, as médias situaram-se entre “indiferente” (nota 5) e “gostei muito” nas sessões 1 e 3. Para o atributo sabor, os iogurtes A e B tradicionais obtiveram maior aceitação comparada aos demais, além de terem mantido praticamente a mesma aceitação nas sessões cega e com informação. Isto evidencia que a avaliação de A e B tradicionais perante suas embalagens confirmou o julgamento do consumidor em relação às características sensoriais dos produtos. Esta situação é, na prática, ideal para o consumidor, porque as características intrínsecas aos alimentos estão, nesses casos, em conformidade com aquilo que ele espera obter ao observar as informações presentes nas embalagens dos referidos iogurtes. Isto se revela ainda mais importante no caso de marcas conhecidas no mercado local (como a B tradicional), cujo produto está indo de encontro aos desejos do consumidor, ainda mais em se tratando de terem obtido aceitação satisfatória. ARRUDA *et al.* (2006) observaram comportamento semelhante para testes sensoriais envolvendo bebidas de cafés orgânico, convencional e descafeinado.

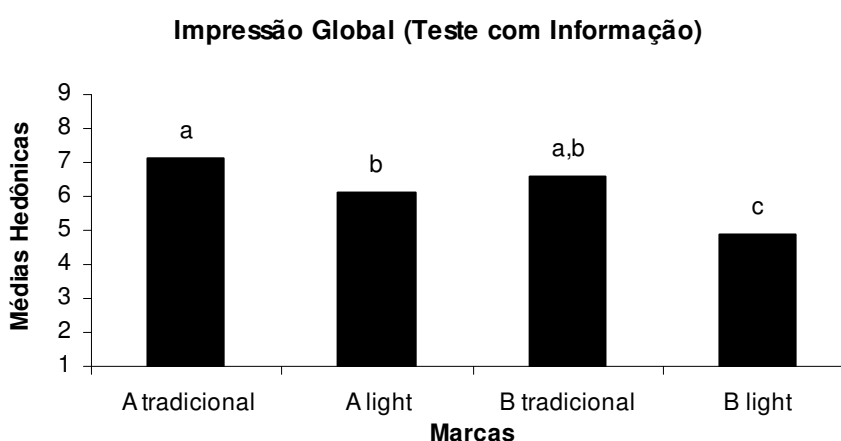
Para aroma e impressão global, o iogurte A *light* assemelhou-se ao B tradicional na sessão 3, revelando aumento de sua aceitação quando se obtiveram informações sobre o produto. Ainda para esses atributos, houve redução da aceitação de B *light* em relação aos demais, ao ser fornecida sua embalagem na análise.



(a)



(b)



(c)

Figura 5. Médias de aceitação para o atributo impressão global, para os quatro iogurtes avaliados nas sessões 1 (a), 2 (b) e 3 (c). Pares de médias com a mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p > 0,05$), em uma mesma sessão.

Em relação à sessão 2 (Figura 5b), as médias de aceitação das embalagens situaram-se entre os termos “gostei ligeiramente” (nota 6) e “gostei muito” (nota 8). As médias das embalagens de A tradicional e *light* e B tradicional não diferiram entre si ($p>0,05$) e foram maiores que a média de B *light*.

Os resultados do teste *t* para amostras pareadas para aroma, sabor e impressão global das amostras de iogurte estão apresentados nas Tabelas 1 a 3.

TABELA 1 – Resultados do teste *t* para as amostras de iogurte: aroma

Amostras de iogurte	Médias de Aceitação para Aroma		p-valor*
	Sessão 1 (Teste cego)	Sessão 3 (Teste com informação)	
A tradicional	6,8	7,1	0,1893
A <i>light</i>	5,8	6,2	0,2017
B tradicional	6,7	6,6	0,8496
B <i>light</i>	5,6	5,7	0,8851

*p-valores referentes ao teste da hipótese de diferença média igual a zero.

TABELA 2 – Resultados do teste *t* para as amostras de iogurte: sabor

Amostras de iogurte	Médias de Aceitação para Sabor		p-valor*
	Sessão 1 (Teste cego)	Sessão 3 (Teste com informação)	
A tradicional	6,9	7,3	0,1528
A <i>light</i>	5,4	5,7	0,1915
B tradicional	7,0	6,8	0,5228
B <i>light</i>	4,6	4,5	0,6578

*p-valores referentes ao teste da hipótese de diferença média igual a zero.

TABELA 3 – Resultados do teste *t* para as amostras de iogurte: impressão global

Amostras de iogurte	Médias de Aceitação para Impressão Global		p-valor*
	Sessão 1 (Teste cego)	Sessão 3 (Teste com informação)	
A tradicional	7,1	7,1	1,0000
A <i>light</i>	5,5	6,1	0,0162
B tradicional	6,9	6,6	0,1105
B <i>light</i>	4,9	4,9	0,9485

*p-valores referentes ao teste da hipótese de diferença média igual a zero.

O teste *t* para amostras pareadas revelou diferença significativa ($p<0,05$) entre as médias de aceitação da impressão global somente para a marca A *light* nas duas sessões (Tabela 3). Isto indica que os consumidores aumentaram sua aceitação quando foram informados sobre qual marca e qual tipo de iogurte estavam consumindo, o que demonstra a influência positiva destas informações na aceitação do produto. Nas demais situações (atributos aroma e sabor, Tabelas 1 e 2), não houve diferença significativa entre as médias de aceitação ($p>0,05$), para todas as amostras, demonstrando que o consumidor aceitou, da mesma maneira, os iogurtes avaliados, ao se comparar as respostas obtidas nas sessões cega e com informação.

3 – Grupos de foco

Todos os participantes das sessões de grupo de foco afirmaram observar os rótulos dos produtos que consomem. Dentre as informações mais observadas, tem-se marca, preço, valor nutricional e prazo de validade. CARNEIRO (2002) e DELLA LUCIA (2005 e 2008) também observaram o prazo de validade e o preço como duas características de grande importância para os consumidores. Com relação à expressão “*light*”, foi observado que os participantes entendem este termo como “o produto contém 25% a menos de gordura ou açúcar que o tradicional”. A maioria dos consumidores respondeu que pagaria mais por um produto *light*, pois este caracteriza um produto mais saudável. Foi observado, durante as sessões, que os participantes preferiram as embalagens da marca B (tradicional ou *light*), uma vez que sua cor possuía maior relação com o produto em si, o que contradiz os resultados dos testes de aceitação (B *light* obteve menor média de aceitação no teste da embalagem). Além disso, os participantes afirmaram gostar da informação “rico em vitaminas” contida nas embalagens da marca B e, ainda, gostaram do fato de o prazo de validade estar bastante em evidência, gerando confiança ao consumidor. Entretanto, a maioria dos consumidores disse não conhecer essa marca, mas gostaram do seu nome, por remeter a uma relação direta com a bebida. A expressão *light*, em destaque, revelou claramente a condição do produto, o que foi visto de maneira positiva, além do fato de a embalagem ser de cor diferente da embalagem do tradicional, ajudando a não confundir o consumidor no momento da compra.

Com relação às embalagens da marca A (tradicional e *light*), os participantes julgaram-nas com cor bastante verde, apesar de a considerarem bonita e chamativa (o que vai de encontro às respostas obtidas no teste da embalagem, nas sessões de aceitação sensorial) e de gostarem do fato de as mesmas apresentarem o preço sugerido na embalagem. Foi sugerido evidenciar melhor o prazo de validade. Todos os participantes afirmaram conhecer esta marca e disseram gostar dela.

A marca C teve o menor índice de aceitação, por ser uma embalagem simples e discreta, porém foi levantado o fato de ela ser mais barata e atender à classe da população com menor renda. Foi também citado o fato de esta ser transparente e assim permitir melhor avaliação do seu conteúdo pelo consumidor.

CONCLUSÕES

Os resultados das sessões de aceitação sensorial dos iogurtes permitiram concluir que a informação fornecida influenciou negativamente na aceitação do iogurte B *light* em termos de aroma, sabor e impressão global, ao se comparar esta amostra com as demais. Os consumidores modificaram sua aceitação quando a embalagem foi fornecida no teste, reduzindo-a em relação aos demais iogurtes avaliados, em uma mesma sessão. O fato de o iogurte da marca A ter sido analisado nas versões tradicional e *light* pareceu não gerar impacto na avaliação do consumidor, uma vez que praticamente não houve alteração da aceitação dessas versões do iogurte nas sessões cega e com informação.

Observou-se entre as sessões de grupo de foco que o preço, a marca, prazo de validade e informações nutricionais são fatores importantes no processo de decisão de compra do iogurte. Ainda, a maioria dos participantes pagaria mais por um iogurte *light*.

A partir dos testes de aceitação sensorial e sessões de grupo de foco com iogurte sabor morango, pôde-se confirmar que informações nas embalagens podem

ser determinantes no processo de escolha e aceitação do produto. Em outras palavras, a aceitação e escolha de um produto são influenciadas não somente pelas suas características sensoriais (intrínsecas), mas também por suas características não sensoriais (extrínsecas).

A praticidade de se aplicar as metodologias utilizadas neste estudo demonstra que as mesmas podem ser facilmente empregadas por pesquisadores e técnicos que necessitem estudar e conhecer os alimentos em trabalhos que envolvam a aceitação sensorial e o estudo do comportamento do consumidor.

AGRADECIMENTOS

Ao PIIC-UFES, pela concessão da bolsa de iniciação científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, A. C.; DELLA LUCIA, S. M.; DIAS, B. R. P.; MINIM, V. P. R. Cafés convencional, orgânico e descafeinado: impacto da informação na sua aceitação. **Revista Brasileira de Armazenamento**, Especial Café, n.9, p.94-99, 2006.

CAPORALE, G.; POLICASTRO, S.; CARLUCCI, A.; MONTELEONE, E. Consumer expectations for sensory properties in virgin olive oils. **Food Quality and Preference**, v.17, n.1-2, p.116-125, 2006.

CARNEIRO, J. D. S. **Impacto da embalagem de óleo de soja na intenção de compra do consumidor via *conjoint analysis***. 2002. 74p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

DELLA LUCIA, S. M. ***Conjoint analysis* no estudo de mercado de café orgânico**. 2005. 86p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

DELLA LUCIA, S. M. **Métodos estatísticos para avaliação da influência de características não sensoriais na aceitação, intenção de compra e escolha do consumidor**. 2008. 116p. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

DELLA LUCIA, S.M.; ARRUDA, A.C.; DIAS, B.R.P.; MINIM, V.P.R. Expectativa gerada pela embalagem sobre a aceitabilidade de iogurte sabor morango. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, n.351, 61, arquivo n.55, 2006. CD-ROM.

DELLA LUCIA, S.M.; MINIM, V.P.R. Grupo de foco. In: MINIM, V.P.R. (Ed.). **Análise sensorial: estudos com consumidores**. Viçosa: Ed. UFV, 2006. Cap. 4, p. 85-109.

DI MONACO, R.; CAVELLA, S.; DI MARZO, S.; MASI, P. The effect of expectations generated by brand name on the acceptability of dried semolina pasta. **Food Quality and Preference**, v.15(5), p.429-437, 2004.

ENNEKING, U.; NEUMANN, C.; HENNEBERG, S. How important intrinsic and extrinsic product attributes affect purchase decision. **Food Quality and Preference**, v.18, n.1, p.133-138, 2007.

MASSA, M. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE IOGURTES. **Leite e Derivados**, 2000.

MORAES, P.C.B.T. **Avaliação de iogurtes líquidos comerciais sabor morango: estudo de consumidor e perfil sensorial**. 2004. 128p. Tese (Alimentos e Nutrição), Unicamp, Campinas-SP.

O QUEIJO. Disponível: www.bonde.com.br/bonde.php?id_bonde=1-3--48-20070602. Acesso: mai/08.

REIS, R. C. **Iogurte light sabor morango: equivalência de doçura, caracterização sensorial e impacto da embalagem na intenção de compra do consumidor**. 2007. 128p. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

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. Cap. 3, p. 66-83.

TAMINE, A. Y.; DEETH, H. C. Yogurt: Technology and biochemistry. **Journal of Food Protection**, v.43, n.12. p.939-977, 1980.