

5.1 MANUSCRITO 1: INFORMAÇÃO DE BENEFÍCIO À SAÚDE DE ALIMENTOS E INTERFERÊNCIAS NAS ESCOLHAS ALIMENTARES

O manuscrito será submetido ao periódico **Revista de Nutrição**, elaborado conforme as instruções para autores do mesmo, disponíveis em: <http://www.scielo.br/revistas/rn/pinstruc.htm>.

Informação de benefício à saúde de alimentos e interferências nas escolhas alimentares

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar como a informação de benefícios à saúde interfere nas escolhas alimentares do indivíduo. **Métodos:** A amostra foi composta por 192 voluntários dos sexos masculino e feminino, com idade entre 18 a 39 anos. Foi aplicado um questionário estruturado sobre questões sociodemográficas e de atitudes, além disso, foi realizado o teste de aceitação sensorial, para avaliar a informação de benefício à saúde. Os testes foram conduzidos em duas sessões, o teste cego e o com informação e as notas foram atribuídas por meio de escala hedônica de 9 pontos. Os alimentos utilizados foram chá verde e damasco desidratado. Para análise estatística foi utilizado a descritiva, como a frequência, além da análise de variância (*two-way ANOVA*), razão de chance e o gráfico de dispersão. **Resultados:** A média das notas obtidas nos testes foram 5,13 (não gostei/nem desgostei a gostei ligeiramente) para o chá no teste cego e após a informação 5,42 (não gostei/nem desgostei a gostei ligeiramente), já o damasco a média do teste cego foi 6,29 (gostei ligeiramente a gostei moderadamente) e o teste com informação 6,65 (gostei ligeiramente a gostei moderadamente). Ao comparar as notas encontradas entre as sessões por meio da análise de variância, notou-se que a informação sobre os benefícios influenciou positivamente de na aceitação do chá e do damasco, sendo essa influência estatisticamente significativa ($p < 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que a informação de benefício à saúde influencia positivamente nas escolhas alimentares, independente do alimento.

Palavras-Chave: Preferências alimentares; alimentação saudável; consumidores.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to evaluate how the health benefits of information interferes with the individual's food choices. **Methods:** The sample consisted of 192 volunteers male and female, aged 18-39 years. A structured questionnaire questions sociodemographic and attitudes was applied, moreover, we performed the sensory acceptance test to evaluate the benefit of health information. The tests were conducted in two sessions, the blind test and with the information and notes were assigned by hedonic scale of 9 points. The foods used were green tea and dried apricot. Statistical analysis was used to descriptive such as frequency, as well as analysis of variance (*two-way ANOVA*), odds ratio and dispersion. **Results:** The average test scores were 5.13 (not like / dislike or to like slightly) for tea in the blind test and after the information 5.42 (not like / dislike or to like

slightly) since the apricot average the blind test was 6.29 (like slightly to like moderately) and test information 6.65 (like slightly to like moderately). To compare notes found between sessions through the analysis of variance, it was noted that information on the benefits positively influenced the acceptance of tea and apricot, with a statistically significant influence ($p < 0.05$). **Conclusion:** We conclude that the benefit of information to health positively influence the food choices, regardless of food.

Key words: Food preferences; healthy eating; consumers.

INTRODUÇÃO

As escolhas alimentares pelo homem são influenciadas por vários fatores intrínsecos e extrínsecos ao alimento. Os fatores intrínsecos ou sensoriais estão relacionados com as características dos alimentos, com aroma, sabor, textura, aparência, entre outros. Os fatores extrínsecos ou não sensoriais estão relacionados como questões econômicas (preço e renda), saúde e nutrição (prevenção ou o controle de doenças) e hábitos alimentares (cultural, estilo de vida, sazonalidade)^{1,2}.

Os fatores não sensoriais dos alimentos vêm sendo alvo de pesquisas, pois é percebido que os mesmos interferem significativamente na escolha alimentar do indivíduo. Pesquisadores buscam entender o comportamento do consumidor frente a um alimento, e como a marca, o preço, o valor nutricional, a alegação de benefícios à saúde influenciam na aquisição de um produto^{3,4,5}.

A população está cada vez mais exigente com os produtos alimentícios expostos nas gôndolas do mercado, ela anseia por produtos dentro do padrão de qualidade e com propriedades nutricionais, diante essa situação, as indústrias de alimentos têm buscado atender as necessidades do mercado⁶.

A propriedade nutricional do alimento interfere no processo saúde-doença do homem, uma vez que uma alimentação saudável está relacionada com promoção à saúde, pois contribui para uma melhor qualidade de vida, bem-estar e atua na prevenção e no controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), as quais são consideradas um problema de saúde pública mundial⁷.

Desta forma, pesquisadores têm utilizado metodologia de aplicação de testes de aceitação sensorial em sessões, por exemplo, o teste em duas sessões, sendo uma o teste cego e a outra com a informação a ser testada, a fim de estudar a influência de características não sensoriais sobre o comportamento do consumidor. Esse método tem sido uma forma inovadora em estudos com consumidores, o qual permitiu a evolução desta área de estudo^{3,4,8,9,10}.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar como a informação de benefícios à saúde interfere nas escolhas alimentares do indivíduo.

MÉTODOS

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia pelo protocolo 274.122, atendendo a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, Conselho Nacional de Saúde¹¹.

A amostra do estudo foi por conveniência, não-probabilística e intencional, formada por 192 voluntários, sendo esses, professores, funcionários e estudantes da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), com idade entre 18 a 39anos, dos sexos masculino e feminino.

Foram excluídos fumantes, pessoas com deficiências mentais, analfabetos, gestantes, indivíduos resfriados, usuários de prótese dentária e ou complicações na cavidade bucal que pudessem influenciar na percepção dos gostos. Além disso, foram excluídas pessoas com alergia ou aversão aos alimentos testados ou que se recusaram a participar do estudo.

Para avaliar a influência da informação de benefício à saúde sobre as escolhas alimentares, foi utilizado o chá verde e o damasco desidratado, ambos os alimentos com conhecidas alegações de benefício à saúde¹² e práticos para manipular. Os alimentos foram utilizados em dois testes de análise de aceitação sensorial.

Os testes foram conduzidos no laboratório, utilizando cabines individuais sob iluminação branca para os provadores e em ambiente climatizado. Cada teste era executado em duas sessões. Na primeira sessão era o teste cego, ou seja, o alimento era servido sem qualquer informação sobre o mesmo. Entre as sessões, era oferecida água mineral aos participantes, a fim de lavar as papilas gustativas. Na segunda sessão era servido o mesmo alimento, porém havia informação de benefício à saúde com o seu consumo.

As amostras dos alimentos foram servidas de forma monódica em copos descartáveis de 50 ml, todas codificadas com três números aleatórios. Os provadores receberam junto com as amostras a ficha de avaliação e um copo com água para neutralizar o sabor dos alimentos entre as sessões.

A apresentação dos alimentos aos avaliadores foi aleatória, sendo que alguns receberam primeiro a amostra do chá verde e outros a amostra do damasco. A degustação alternada dos alimentos objetivou reduzir possíveis interferências na percepção dos alimentos devido à ordem de apresentação. Foi obedecido um intervalo de no mínimo 5 minutos para a realização do teste com um novo alimento.

Os avaliadores eram orientados a atribuir uma nota a cada amostra utilizando uma escala hedônica de 9 pontos⁶. Além disso, foi aplicado aos participantes um questionário estruturado com questões sociodemográficas e de atitudes, a fim de conhecer a população em estudo, como idade, sexo, estado civil, renda familiar, a prática de atividade física e religião.

Para as análises estatísticas foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21.0.

A caracterização sociodemográfica e de atitudes da população em estudo foi realizada pela estatística descritiva, utilizando a frequência de cada variável.

Para avaliar a influência da informação de benefício à saúde na aceitação do consumidor, foi realizada estatística descritiva para observar as frequências das notas obtidas para cada alimento no teste cego e no teste com informação.

Para verificar se existia diferença entre os escores do teste cego e do teste com informação foi realizada uma análise de variância (*two-way ANOVA*) para comparar as notas encontradas entre as sessões, obedecendo ao nível de significância de 5%.

A razão de chance foi calculada, a fim de comparar a chance de se obter uma resposta ruim no teste com informação com a chance de se obter o mesmo tipo de resposta no teste-cego (sem informação). Logo, foi utilizada a equação $RC = C2/C1$, onde C1 é o número de respostas ruins no teste cego dividido pelo número de respostas boas no teste cego, e C2 é o número de respostas ruins no teste com informação dividido pelo número de respostas boas no teste com informação.

O *software Microsoft Excel* versão 2010 foi utilizado para confecção do gráfico de dispersão, considerando que cada ponto deste representa um provador. O eixo Y corresponde à diferença entre as notas do teste com informação e do teste cego, o eixo X corresponde ao número de avaliadores. Logo, os pontos que estão no eixo X significavam os provadores que não foram influenciados pela informação, conseqüentemente, os pontos abaixo do eixo X representam os avaliadores que foram influenciados negativamente, e os pontos que estão acima do eixo X representam provadores que foram influenciados positivamente.

RESULTADOS

A população em estudo variou dos 18 anos até os 39 anos, sendo a idade média de 22 anos. A Tabela 1 descreve as informações sociodemográficas e de atitudes dos participantes.

Tabela 1: Informações sociodemográficas e de atitudes. Jequié, Bahia, 2015.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	75	39,10
Feminino	117	60,90
Faixa Etária		
18-28 anos	178	92,70
29-39 anos	14	7,30
Raça		
Amerílo	4	2,10
Branco	43	22,30
Pardo	34	17,60
Negro	51	26,60
Situação Conjugal		
Sem companheiro (a)	180	93,80
Com companheiro (a)	12	6,20
Escolaridade		
Ensino Fundamental	1	0,50
Ensino Médio	14	7,30
Superior Incompleto	140	72,90
Superior Completo	23	12,00
Pós-graduado	14	7,30
Renda Familiar		
Até R\$ 724,00	19	9,90
R\$ 724,00 a R\$ 1500,00	59	30,70
R\$ 1500,00 a R\$ 3000,00	65	33,90
R\$ 3000 a R\$ 5000,00	25	13,00
Acima de R\$ 5000,00	21	12,50
Atividade Física		
Sim	31	16,10
Não	101	52,90
Religião		
Católico	86	44,80
Protestante	57	29,70
Adventista	6	3,10
Espírita	3	1,60
Outros	40	20,80

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Para facilitar o entendimento dos resultados, os dados da escala hedônica de 9 pontos foram transformados de nominais para numéricos. A categorização variou de 1 (desgostei muitíssimo) até 9 (gostei muitíssimo), e organizados em dois blocos. Um bloco de aceitação que variava os escores 6 a 9, e o outro bloco de rejeição que variava dos escores 1 a 5.

A Tabela 2 descreve a frequência das notas atribuídas ao chá verde e o damasco desidratado, no teste cego e no teste com informação. Pode-se verificar que a informação fez com que houvesse uma melhora na aceitação do chá verde, antes considerado com gosto aceitável (escore de 6 a 9) por 42% dos provadores, após a informação passou a ser classificado como aceitável por 53,1% dos provadores. Esta mesma mudança na aceitação foi observada no damasco, o qual a princípio foi considerado aceitável por 72,9% dos participantes, no entanto após as informações sobre o seu benefício à saúde passou a ter uma aceitação de 80,2%.

Tabela 2: Frequência das notas atribuídas aos alimentos entre as sessões. Jequié, Bahia, 2015.

Notas	Chá	Chá	Damasco	Damasco
	(Teste cego) %	(Teste com informação) %	(Teste cego) %	(Teste com Informação) %
1	2,6	3,6	2,1	2,1
2	9,4	7,8	2,6	2,6
3	15,1	10,9	3,1	3,1
4	12,0	13,5	5,7	4,7
5	13,0	10,9	13,5	7,3
6	15,6	17,7	20,3	17,2
7	21,4	17,2	27,6	28,1
8	8,9	9,9	18,2	20,8
9	2,1	8,3	6,8	14,1

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Na Tabela 3 estão apresentadas as médias e desvios padrões das notas atribuídas aos alimentos pelos participantes, sendo realizadas duas sessões, um teste cego e um teste com informação sobre o benefício à saúde pelo consumo dos mesmos.

Tabela 3: Médias e desvios padrões das notas obtidas por alimento entre as sessões. Jequié, Bahia, 2015.

Alimentos	Tipo de Teste	Média (\pm DP)	Termos Hedônicos
Chá verde	Teste Cego	5,13 (\pm 2,03) ^A	Não gostei/nem desgostei a gostei ligeiramente
	Teste com Informação	5,42 (\pm 2,19) ^B	Não gostei/nem desgostei a gostei ligeiramente
Damasco	Teste Cego	6,29 (\pm 1,77) ^C	Gostei ligeiramente a gostei moderadamente
	Teste com Informação	6,65 (\pm 1,86) ^D	Gostei ligeiramente a gostei moderadamente

(*) Letras diferentes indicam diferença significativa entre as médias envolvidas, ao nível de significância de 5% (Teste two-way ANOVA).

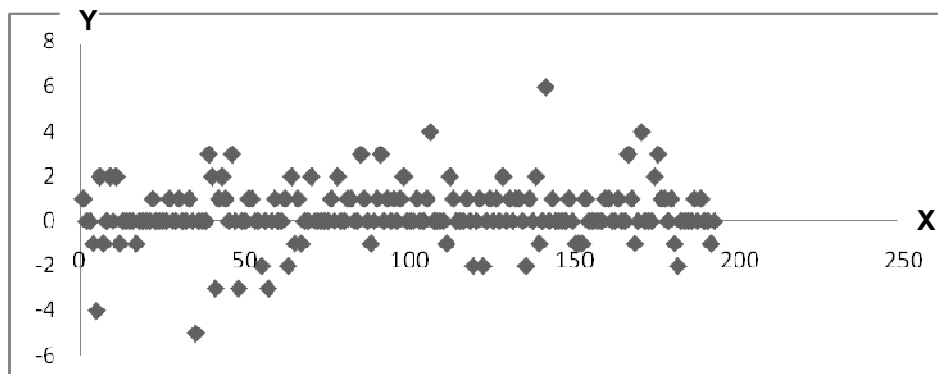
Pode ser verificado que a informação sobre os benefícios à saúde dos alimentos favoreceu positivamente a aceitação ($p < 0,05$), assim como foi constatado que o damasco recebeu uma classificação superior ao chá verde independente de ter ou não a informação sobre os benefícios deste último, sendo considerado o alimento com sabor mais agradável.

A razão de chances foi calculada para os dois alimentos. O valor da RC encontrado para o chá verde foi de 0,81 e o valor da RC do damasco desidratado foi de 0,66. Os valores encontrados nos dois alimentos foram menores que 1, então considera-se que a chance do consumidor dar uma nota ruim é menor quando o benefício à saúde é informado no teste sensorial, logo a informação impacta positivamente na aceitação do alimento.

As Figuras 1 e 2 apresentam na forma de gráfico de dispersão as diferenças entre as sessões para o chá verde e o damasco desidratado, respectivamente. A apresentação gráfica permite observar o impacto da informação de benefício, assim como a dimensão do mesmo. Visto isso, os impactos podem ser positivos, negativos ou nulos. Os pontos que estão no eixo X representam os avaliadores que não foram influenciados pela informação (chá: 53,70 % e damasco: 51,90%), conseqüentemente os pontos que estão acima do eixo da X representam os avaliadores que foram influenciados positivamente (chá: 34,30 % e damasco: 40,70%), e os que estão abaixo do eixo X, são os que foram influenciados negativamente (chá: 12,00% e damasco: 7,40%).

Nota-se que os impactos positivos foram maiores que os impactos negativos para os dois alimentos. A informação de benefício do chá e do damasco melhorou o escore de aceitação em até 6 pontos. Alguns provadores foram influenciados negativamente, mas em uma proporção bem menor ao comparado aos que não foram influenciados e os que foram influenciados positivamente.

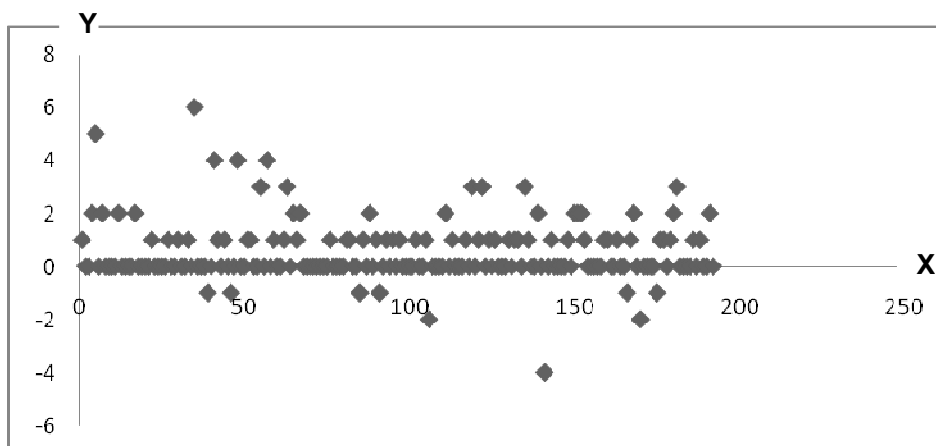
Figura 1: Gráfico de dispersão das diferenças entre as sessões de chá verde. Jequié, Bahia, 2015.



Eixo Y: Diferença entre as notas obtidas no teste com informação e teste cego.
Eixo X: Número de avaliadores.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Figura 2: Gráfico de dispersão das diferenças entre as sessões de damasco desidratado. Jequié, Bahia, 2015.



Eixo Y: Diferença entre as notas obtidas no teste com informação e teste cego.
Eixo X: Número de avaliadores.

Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

DISCUSSÃO

As escolhas alimentares advêm de diversos fatores, sendo esses sensoriais e não sensoriais. A alegação de benefício à saúde é um fator não sensorial que pode influenciar no consumo do alimento. Visto isso, a análise sensorial vem sendo desenvolvida para avaliar não somente as características sensoriais do alimento, mas também para avaliar as características não sensoriais.

Logo, o presente trabalho aplicou testes de aceitação sensorial para avaliar a influência da informação de benefícios à saúde nas escolhas alimentares de professores, estudantes e servidores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Por se tratar de

um estudo desenvolvido na Universidade, a maioria dos participantes era jovem entre 18 a 29 anos (92,70 % n=178) e possuía um elevado grau de escolaridade (superior incompleto 72,90 % n=140). Corroborando com esse achado, estudo desenvolvido na Universidade Federal do Rio de Janeiro sobre análise sensorial, a maioria da amostra possuía nível superior (45% n=45), porém grande parte dos indivíduos possuía 31 a 40 anos (55% n=55)¹³.

Os alimentos utilizados nos testes de aceitação sensorial apresentavam características sensoriais opostas, sendo um amargo e o outro doce. O extremo dos sabores nos alimentos foi de forma proposital, pois o objetivo do estudo foi avaliar a característica não sensorial de benefício à saúde. Além disso, os testes foram conduzidos com dois alimentos diferentes a fim de avaliar se independente do alimento, a informação de benefício interfere na escolha dos alimentos. O gosto amargo do chá verde é devido à presença de taninos, os quais são liberados principalmente pela longa exposição à temperatura elevada, esse sabor geralmente não agrada os consumidores¹⁴. Em relação às frutas desidratadas, o processamento permite a redução da quantidade de água e maior teor de sólidos solúveis, sendo que as mesmas possuem uma boa aceitação sensorial¹⁵.

Ao realizar os testes de aceitação sensorial, as notas obtidas pelos alimentos foram organizadas em dois blocos, sendo um de aceitação e o outro de rejeição. A partir da análise das frequências das notas obtidas no teste cego e no teste com informação, foi possível observar a característica não sensorial, ou seja, a informação de benefício à saúde aumenta positivamente os escores de aceitação para os dois alimentos. Contribuindo com esse achado, estudo realizado sobre a aceitação do leite com concentração aumentada de melatonina, observou que a informação sobre os benefícios à saúde da melatonina aumenta positivamente os escores de aceitação do leite¹⁶.

Ao comparar as notas encontradas entre as sessões por meio da análise de variância *two-way* ANOVA, notou-se que independente do alimento, a informação sobre os benefícios influenciou positivamente na aceitação do chá e do damasco, sendo essa influência estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Ao visualizar de forma gráfica a dispersão da aceitação dos provadores, foi percebida a magnitude da influência da informação, sendo que em alguns momentos os escores aumentaram em até 6 pontos em ambos os alimentos. Corroborando com esse trabalho, Vidigal e colaboradores observam que a informação de benefício à saúde em sucos de frutas exóticas interfere positivamente na aceitação sensorial, exceto para o suco de camu-camu⁴.

A média das notas atribuídas ao chá no teste cego foi 5,13 e após a informação 5,42, com o damasco a média do teste cego foi 6,29 e o teste com informação 6,65. Observa-se que o damasco é um alimento mais aceitável que o chá, mas com visto anteriormente,

independente do alimento, os escores de aceitação aumentam positivamente após a informação de benefício à saúde. Vale ressaltar, que a chance do provador dar uma nota ruim é menor quando informado o benefício proporcionado pelo consumo desses alimentos.

Nota-se que a informação de benefício à saúde proporcionado pelo alimento é um fator não sensorial que influencia positivamente na escolha alimentar. Esse fator pode estar atrelado à preocupação da população em relação ao alimento, a nutrição e a saúde devido o aumento de doenças derivadas de hábitos alimentares inadequados. Nos alimentos industrializados, a rotulagem nutricional é importante veículo de informação para auxiliar os consumidores em escolhas por alimentos mais saudáveis. Porém, em estudo realizado com consumidores de supermercado, pode-se observar que eles não utilizavam as informações contidas na rotulagem nutricional devido às dificuldades na compreensão e aplicação dessas informações para o benefício da saúde¹⁷.

CONCLUSÃO

A alegação de saúde proporcionada pelo consumo de chá verde e damasco desidratado aumentou os escores de aceitação desses alimentos. Logo, a informação de benefício à saúde influencia positivamente na aceitação de alimentos, independente do tipo.

Visto isso, é importante que a rotulagem nutricional ofereça informações satisfatórias sobre os aspectos nutricionais dos alimentos, e que essas sejam de fácil compreensão, a fim de contribuir para escolhas mais saudáveis e consequentemente corroborar para promoção da saúde e qualidade de vida da população.

AGADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pela concessão de Bolsa de Mestrado e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

1. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. Rev. Nutr. [Internet]. 2008 [acesso 2014 nov 23]; 21(1): 63-73. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000100007&lng=en>. doi: 10.1590/S1415-52732008000100007.
2. Bellisle F. Infrequently asked questions about the Mediterranean diet. Public Health Nutrition. [Internet]. 2009 [acesso 2014 nov 26];12: 1644-1647. Disponível em:

<http://www.researchgate.net/publication/26750625_Infrequently_asked_questions_about_the_Mediterranean_dietset>.doi:10.1017/S1368980009990498.

3. Della Lucia SM, Minim VPR, Silva CHO, Minim LA, Ceresino EB. Expectativas Geradas pela Marca sobre a Aceitabilidade de Cerveja: Estudo da Interação entre Características Não Sensoriais e o Comportamento do Consumidor. Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos. [Internet]. 2010 [acesso 2014 dez 02];28 (1): 1-24. Disponível em:<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/alimentos/article/view/17893>>. doi: 10.5380/cep.v28i1.17893.

4. Vidigal MCTR, Minim VPR, Carvalho NB, Milagres MP, Gonçalves ACA. Effect of a health claim on consumer acceptance of exotic Brazilian fruit juices – Açai (*Euterpe oleracea Mart.*), Camu-camu (*Myrciaria dubia*), Caja (*Spondias lutea L.*) and Umbu (*Spondias tuberosa Arruda*). Food Research International. [Internet]. 2011 [acesso 2014 dez 02]; 44:1988-1996. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996910004618>>. doi: 0.1016/j.foodres.2010.11.028.

5. Milagres MP, Minim VPR, Simiqueli AA, Espescht CR, Minim LA. Fatores da embalagem de leite com concentração aumentada de melatonina na intenção de compra do consumidor. Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes. [Internet]. 2014 [acesso 2015 jan 06]; 69: 25-36. Disponível em:<<http://www.revistadoilct.com.br/rilct/article/download/303/284>>. doi: 10.14295/2238-6416.v69i1.303.

6. Minim VPR. Análise Sensorial – Estudo com Consumidores. Minas Gerais: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2013. 3 ed. p.308.

7. Wijnkoop L, Jones PJ, Uauy R, Segal L, Milner J. Nutrition economics – food as an ally of public health. British Journal of Nutrition. [Internet]. 2013 [acesso 2015 jan 06];109: 777-784. Disponível em:<<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8850416&fileId=S0007114512005107>>. doi: 10.1017/S0007114512005107.

8. Garcia CCT, Janzantti NS. Influência da expectativa do consumidor na aceitação de cachaça orgânica. Semina: Ciências Agrárias, Londrina. [Internet]. 2011 [acesso 2014 dez 12];32 (3): 1069-1082. Disponível em:<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/1679-0359.2011v32n3p1069>>.doi: 10.5433/1679-0359.2011v32n3p1069.

9. Minim VPR, Milagres MP, Silva RCSN, Vasconcelos CM, Martins EMF, Sampaio SCS. Análise de Risco na Avaliação da Influência da Marca na Aceitabilidade não Sensorial de Requeijão Cremoso. Rev. Inst. Latic. "Cândido Tostes". [Internet]. 2012 [acesso 2015 jan 14]; 67 (387): 79-85. Disponível em: <<http://www.revistadoilct.com.br/riict/article/view/254>>. doi:10.5935/2238-6416.20120053.
10. Milagres MP, Minim VPR, Minim LA, Simiqueli AA, Moraes LES, Martino HSD. Night milking adds value to cow's milk. Journal of the Science of Food and Agriculture. [Internet]. 2014 [acesso 2015 jan 14]; 94 (8): 1688-1692. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.6480/abstract>> doi:10.1002/jsfa.648.
11. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012 [acesso 2014 ago 11]. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html>.
12. Basho SM, Bin MC. Propriedades dos alimentos funcionais e seu papel na prevenção e controle da hipertensão. Interbio. [Internet]. 2010 [acesso 2015 set 25]; 4 (1): 48-58. Disponível em: <http://www.unigran.br/interbio/paginas/ed_antiores/vol4_num1/arquivos/artigo7.pdf>.
13. Guimarães RR, Freitas MCJ, Silva VLM. Bolos simples elaborados com farinha da entrecasca de melancia (*Citrullus vulgaris*, sobral): avaliação química, física e sensorial. Ciênc. Tecnol. Aliment. [Internet]. 2010 [acesso 2015 set 15]; 30 (2): 354-363. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v30n2/11.pdf>>.
14. Nishiyama MF et al. Chá verde brasileiro (*Camelliasinensis* var *assamica*): efeitos do tempo de infusão, acondicionamento da erva e forma de preparo sobre a eficiência de extração dos bioativos e sobre a estabilidade da bebida. Food Science and Technology. [Internet]. 2010 [acesso 2015 set 15]; 30 (1): 191-196. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612010000500029&script=sci_arttext>. doi: 10.1590/S0101-20612010000500029.

15. Rodrigues LK et al. Vida útil de fatias de manga armazenadas em embalagem com atmosfera modificada passiva. Food Science and Technology. [Internet]. 2008 [acesso 2015 set 15];28: 271-278. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612008000500041&script=sci_arttext>. doi: 10.1590/S0101-20612008000500041.

16. Milagres MP et al. Impacto da informação sobre a melatonina na aceitabilidade de leite. B. CEPPA. [Internet]. 2014 [acesso 2014 dez 15];32 (1): 125-134. Disponível em:<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/alimentos/article/view/36933>>. doi: 10.5380/CEP.v32i1.36933.

17. Bendino NI, Popolim WD, Oliveira CRA. Avaliação do conhecimento e dificuldades de consumidores frequentadores de supermercado convencional em relação rotulagem de alimentos e informação nutricional. J Health Sci Inst. [Internet]. 2012 [acesso 2015 set 15]; 30(3):261–265. Disponível em:<http://www3.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/03_jul-set/V30_n3_2012_p261a265.pdf>.