SP 6974
2015
SP-PP-SP 6974

53º CONGRESSO DA SOBER
Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural
Agropecuária, Meio Ambiente e Desenvolvimento
de 26 a 29 de julho de 2015
UFPB | João Pessoa - PB

AA

Análise dos potenciais consumidores de leite funcional
Analysis of the of potential consumers of functional milk

Kennya Beatriz Siqueira[1]
Eduardo da Silva Mercês[2]
Maria Isabel da Silva Alvim[3]
Adelson Martins Figueiredo[4]
Gabriel Ferreira Braz[5]

Grupo de Pesquisa: Grupo 1: Comercialização Mercados e Preços

Resumo

Mais informados e conscientes, os consumidores de hoje têm buscado alimentos que os forneçam benefícios comprovados à saúde, ou seja, os alimentos funcionais. No segmento lácteo um exemplo de alimento funcional é o leite com alto teor de Ácido Linoleico Conjugado (CLA). Esse produto já é comercializado em alguns países, mas não no Brasil. Assim, este artigo é um estudo inicial para avaliar o conhecimento e interesse dos consumidores sobre o leite com alto teor de CLA. Para isso foi feita uma pesquisa quantitativa com questionários aplicados a 395 indivíduos na cidade de Juiz de Fora. Os resultados mostraram que existe potencial de mercado para o leite com alto teor de CLA, principalmente entre os consumidores jovens com formação acadêmica. No entanto, apenas uma pequena parcela dos consumidores está disposta a pagar um valor superior pelo leite funcional, o que sugere uma maior necessidade de esclarecimento e informação para que os indivíduos fiquem cientes dos benefícios à saúde proporcionados por este produto.

Palavras-chave: alimentos funcionais, consumidor, leite, Ácido Linoleico Conjugado

Abstract

Today's consumers are more interested in the relationship between diet and health, i.e., functional foods. In the dairy segment, an example of functional food is the milk enriched in Conjugated Linoleic Acid (CLA). It is a commercial product in some countries, but not in Brazil. Therefore, this paper is an initial study to evaluate the level of knowledge and interest of consumers of milk enriched in CLA in Brazil, toward a quantitative research with 395 questionnaires applied in Juiz de Fora. Results indicated that there is a market potential for

[1] Pesquisadora da Embrapa Gado de Leite. CPF: 04063679659
[2] Economista. CPF: 08446181606
[3] Professora Associado IV Faculdade de Economia/ UFJF CPF: 19103590178
[4] Professor adjunto da UFSCAR CPF: 03190584680
[5] Estudante da UFJF. CPF: 09210884698

SP 6974

milk enriched in CLA, mainly graduated young adults. But, only a small amount of consumers are willing to pay more for this type of milk, which suggests that need to provide to consumers more information about the health benefits of this product.

Key words: functional foods, consumer, milk, Conjugated Linoleic Acid.

1. Introdução

Nas últimas décadas, tem-se observado mudanças consideráveis nos hábitos alimentares da população. No Brasil, a pesquisa Brasil Food Trends 2020 evidenciou cinco tendências básicas na demanda por alimentos: sensorialidade e prazer, conveniência e praticidade, qualidade e confiabilidade, sustentabilidade e ética, e saudabilidade e bem-estar (ITAL, 2010). Nesse sentido, os estudos mostram que, mais informados e conscientes, os consumidores de hoje têm buscado alimentos que não apenas supram suas necessidades básicas, mas que também ofereçam outros benefícios à saúde. Por isso, cresce o número de pessoas que veem nos alimentos funcionais o caminho para uma vida mais saudável e longeva.

Alimento funcional é aquele que, além de suprir as necessidades nutricionais básicas do organismo, quando consumido usualmente, contém substâncias que produzem efeitos metabólicos e/ou fisiológicos que auxiliam na manutenção de uma vida mais saudável, tanto mental quanto fisicamente, ajudando na prevenção de doenças crônico-degenerativas, entre outras (LAJOLO, 2003). Segundo Sanders (1998), com o passar dos anos, os consumidores compreenderam melhor a relação da nutrição com a saúde humana e os benefícios que promove ao envelhecimento. Assim, optam pela prevenção ao invés da cura da doença, o que influencia significativamente nos custos médicos e no combate aos males provocados pelas poluições no ar, na água, e nos alimentos por agentes químicos e microrganismos.

A denominação alimento funcional surgiu no Japão por volta de 1980, quando o governo japonês, preocupado com o envelhecimento da população, iniciou um programa de redução de custos de planos de saúde e medicamentos (BERRY, 2002). Para Milner (2000), o aumento do interesse em alimentos funcionais está relacionado aos custos de tratamento de saúde, legislação e descobertas científicas.

De acordo com Euromonitor (2014), no Brasil, o mercado de nutrientes e bebidas ligados à saúde e ao bem-estar cresceu 82% entre 2004 e 2009. O faturamento nesse período aumentou de US$ 8,5 bilhões para US$ 15,5 bilhões. Em 2011, o Brasil foi o quinto maior mercado para alimentos funcionais e/ou fortificados, com total de vendas de aproximadamente US$ 11 bilhões, ou seja, 5,47% do mercado mundial (EUROMONITOR, 2014).

Dentre os alimentos funcionais, de acordo com pesquisa realizada pela International Food Information Council (2011), os consumidores consideram como os três melhores: as frutas/vegetais, o peixe/óleo de peixe e os laticínios, nessa ordem. Assim, muitos lácteos

funcionais têm sido lançados ao redor do mundo. Em um estudo realizado pela Scot Consultoria em 2011, observou-se que nos países desenvolvidos, os lácteos funcionais correspondem a aproximadamente 65% do mercado de leite e derivados, já no Brasil representam entre 20% e 30% do total de lácteos comercializados.

Apesar de todos os seus benefícios nutricionais, para ser considerado funcional, o leite precisa promover benefícios comprovados na prevenção de doenças. Uma das formas de se atingir este objetivo, é aumentando o teor de Ácido Linoleico Conjugado (CLA), substância presente na sua gordura. Segundo Gama (2010), a gordura dos ruminantes, incluindo a do leite, contém naturalmente o CLA, um composto existente em diferentes formas. Quando se refere ao leite, o mais importante é o *cis-9 trans-11*, isômero predominante (75% a 90% do CLA total), que pode atuar como mecanismo antioxidante, na inibição da síntese de gordura no organismo, na redução da atividade proliferativa, na inibição da formação de DNA tumoral e na inibição da ativação da carcinogênese. No entanto, para que seja considerado um produto funcional, o leite deve ter uma taxa maior de CLA em sua composição. Uma forma de se ampliar o teor de CLA no leite é através da inclusão de fontes de lipídios de origem vegetal na dieta das vacas leiteiras. Com isso, é possível potencializar as qualidades funcionais do leite de vaca, obtendo um produto que pode proporcionar ao consumidor uma melhoria em sua saúde.

Apesar de países como Espanha e Uruguai já comercializarem este tipo de produto, no Brasil ainda não é possível se encontrar no mercado leite e derivados com alto teor de CLA. Além disso, Lähteenmäki (2003) afirma que, em função das particularidades regionais, ainda é incipiente o conhecimento sobre o comportamento do consumidor de alimentos funcionais. Diante disso, torna-se oportuno realizar um estudo inicial para avaliar o conhecimento e interesse dos consumidores sobre o leite com alto teor de CLA. Para realização desse trabalho foi feita uma pesquisa no município de Juiz de Fora, MG, buscando averiguar os fatores chave para o sucesso desse produto. Os resultados da pesquisa podem ser de grande utilidade, tanto para os produtores, quanto para aqueles que pretendem comercializar o leite com alto teor de CLA, já que apresenta uma análise do principal público alvo.

Revisão de literatura

Atualmente inúmeros estudos vêm se utilizando da aplicação de questionários para poder analisar o mercado consumidor e suas características, de forma a se identificar fatores e tendências que afetam as decisões de compra. Souki et al. (2003), aplicou questionários para descobrir quais fatores afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. Foram entrevistados 400 consumidores na cidade de Belo Horizonte, MG. Fatores como a procedência da carne, higiene, odor, aparência, ausência de resíduos, saudabilidade, frescor, sabor, maciez, cor e nutrição foram considerados os mais importantes na decisão de compra pelos consumidores. Além disso, fatores como sexo, idade, estado civil, renda familiar, nível de escolaridade e tempo dedicado ao trabalho, também foram identificados como

determinantes das decisões de compra. Através da Análise de Cluster, os autores concluíram que mulheres casadas e com filhos, que apresentam idade mais elevada e que dedicam menos tempo ao trabalho são mais exigentes no que se refere à aparência, aspectos nutricionais, higiene, odor, benefícios para a saúde, cor e facilidade e rapidez no preparo da carne.

Seguindo a mesma metodologia, estudo feito por Sato et al. (2007) realizou uma análise exploratória do perfil do consumidor de hortifrútis minimamente processados na cidade de São Paulo, empregando um questionário elaborado com questões fechadas sobre informações básicas como sexo, idade, estado civil, número de filhos, grau de instrução e bairro residencial. Numa segunda parte da pesquisa foram elaboradas questões relativas à compra de hortifrútis minimamente processados, tais como: local de compra, tipo de produto, frequência da compra, razões para a aquisição, marcas preferidas e o adicional de preço que se pagaria pelo produto. Com isso, os autores concluíram que o perfil do consumidor de hortifrúti minimamente processado é composto principalmente de mulheres com idade superior a 36 anos e com 1 a 3 filhos. Além disso, observou-se que o principal fator para a não aquisição desses produtos é o preço, pois de acordo com a pesquisa, no grupo de produtos legumes, verduras e frutas, o consumidor não está disposto a pagar 50% a mais pelo produto minimamente processado.

Estudos com o consumidor também têm sido realizados com produtos lácteos. Nascimento e Dörr (2010) realizaram uma pesquisa quantitativa para analisar o a preferência do consumidor entre leite UHT e leite pasteurizado, entrevistando 250 indivíduos em Santa Maria, RS. A pesquisa mostrou que a grande maioria, 81% dos entrevistados, têm preferência pelo leite UHT, e que a renda influi diretamente na decisão de compra desse tipo de produto.

No segmento de alimentos funcionais, poucas pesquisas têm sido feitas no Brasil. Ikeda et al. (2010) realizaram levantamento de artigos científicos e especializados para analisar as tendências e oportunidades de alimentos funcionais no País. Apesar de não empregarem a aplicação de questionários, os autores concluíram que as principais tendências para este mercado são: conveniência, saudabilidade e indulgência. Para achar as principais tendências do mercado de alimentos foram levantadas informações a partir de uma empresa global de pesquisa de mercado especializada em monitoramento de lançamentos de novos produtos (Mintel). Sobre o desenvolvimento de novos produtos, uma grande oportunidade é combinar pelo menos duas tendências em um só produto.

Materiais e Métodos

Neste estudo foi utilizada uma abordagem de pesquisa quantitativa aos consumidores, empregando como ferramenta um questionário aplicado em nove estabelecimentos dos quais foram, seis supermercados, sendo três de grande e três de pequeno porte, além de três padarias, todos situados no município de Juiz de Fora/MG. Os estabelecimentos selecionados para esta abordagem foram preferencialmente escolhidos, quatro no centro da cidade e, os cinco restantes nas periferias em diferentes localidades. O modelo do questionário foi

elaborado a partir de Manzato (S/D) e contou com perguntas propostas com o objetivo de conhecer o perfil do consumidor. A abordagem aos consumidores foi realizada de forma aleatória, com alguns dos clientes que estiveram realizando a compra de qualquer tipo de leite dentro dos estabelecimentos. Desta forma, objetivou-se, inclusive, captar as preferências de consumidores que não consomem o produto de fato, mas que estavam comprando o produto para a sua residência, na condição de chefe de família.

A determinação do tamanho da amostra (n) foi feita com base na estimativa da proporção populacional (TRIOLA, 1990):

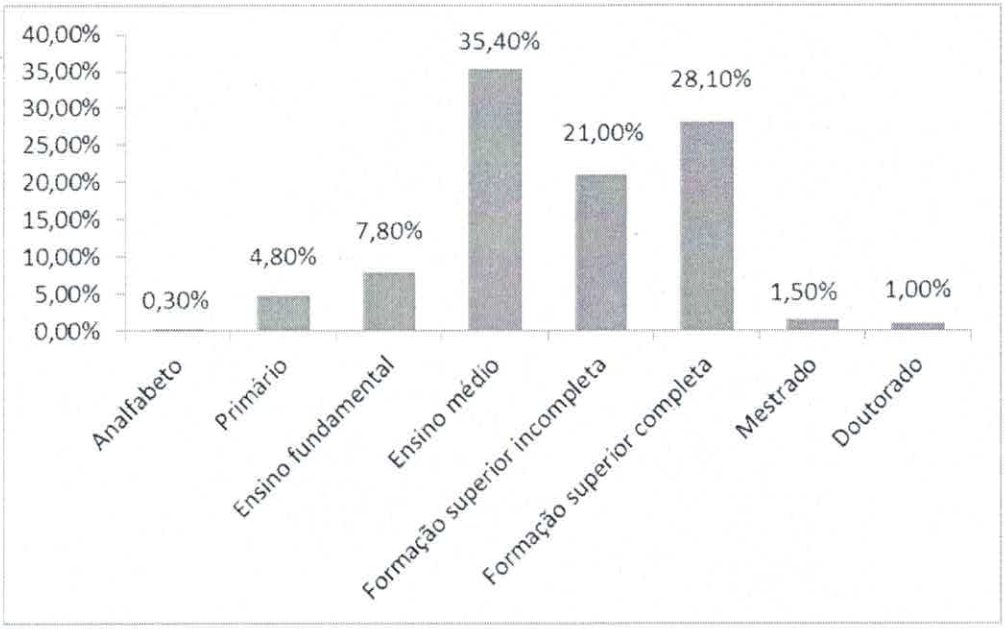
$$n = \frac{N.\hat{p}.\hat{q}.\left(Z_{\alpha/2}\right)^2}{\hat{p}.\hat{q}.\left(Z_{\alpha/2}\right)^2 + (N-1).E^2}$$

Em que:
n = Número de indivíduos na amostra
$Za/2$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.
p = Proporção populacional de indivíduos que pertence a categoria que se está interessado em estudar.
q = Proporção populacional de indivíduos que não pertence à categoria que se está interessado em estudar ($q = 1 - p$).
E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional (p).

O tamanho da amostra obtido para a cidade de Juiz de Fora foi de 384 indivíduos. O nível de confiança escolhido foi de 95% e o erro amostral de 5% ("p" e "q" são 0,5). A população (n) utilizada foi de 517.872 habitantes, segundo dados do censo do IBGE (2010).

Resultados e Discussão

Na aplicação do questionário foram entrevistados 245 mulheres (62%), enquanto que o sexo masculino somou 150 entrevistados (38%). Os consumidores que participaram da pesquisa apresentaram média de 41,5 anos, com valores bem distribuídos entre as faixas etárias. A faixa de idade com maior percentual de entrevistados foi de 16 a 25 anos (25%), seguido por 26 a 35 anos (21%), 46 a 55 anos (15%), 36 a 45 anos (14%), 56 a 65 anos (14%) e acima de 60 anos (11%). A maior concentração da população jovem na amostra se justifica pelo fato de Juiz de Fora ser uma cidade universitária, com uma universidade federal (Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF) e mais de dez instituições particulares, além de inúmeros cursos preparatórios para o ensino superior. Em relação ao nível de escolaridade, a categoria que mais se repetiu na amostra foi "ensino médio completo" (140 entrevistados) e a que menos se repetiu foi "analfabeto" (apenas um entrevistado). Porém, se somarmos o número de entrevistados que possui formação superior completa e incompleta, eles seriam maioria e são representativos do perfil universitário da cidade (Figura 1).

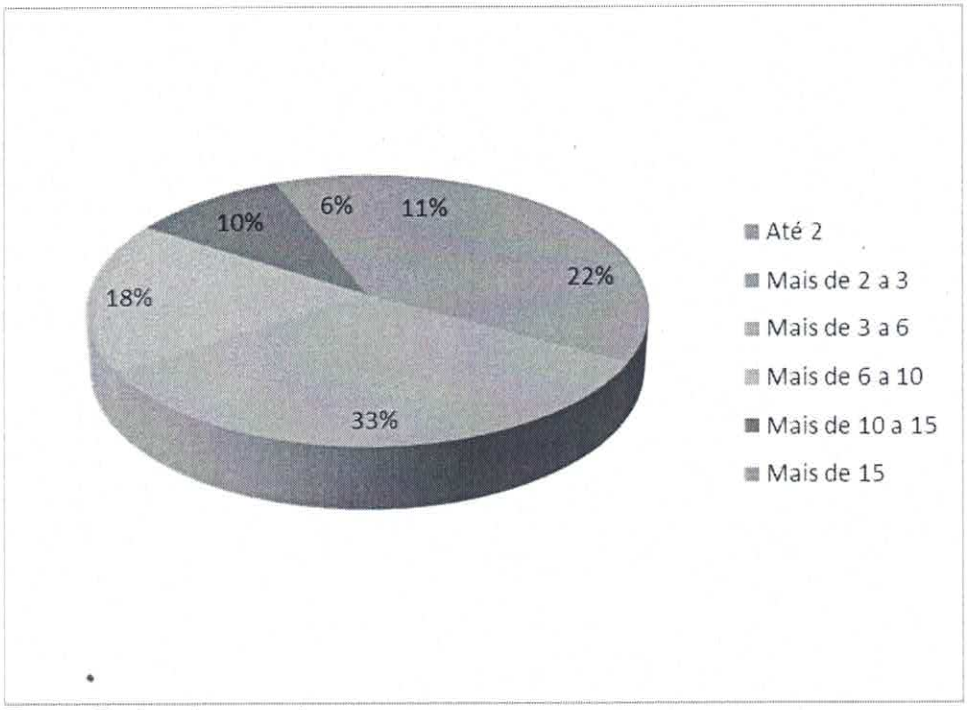


Fonte: Dados da pesquisa.
Figura 1. Distribuição da amostra por níveis de escolaridade.

Com relação às pessoas que residem com os entrevistados, observa-se que a maioria, ou seja, 76% (302 pessoas) moram com seus familiares o que também pode ser consequência do perfil acadêmico do município. Apenas 16% dos compradores de leite mora sozinho e 7% vive em república.

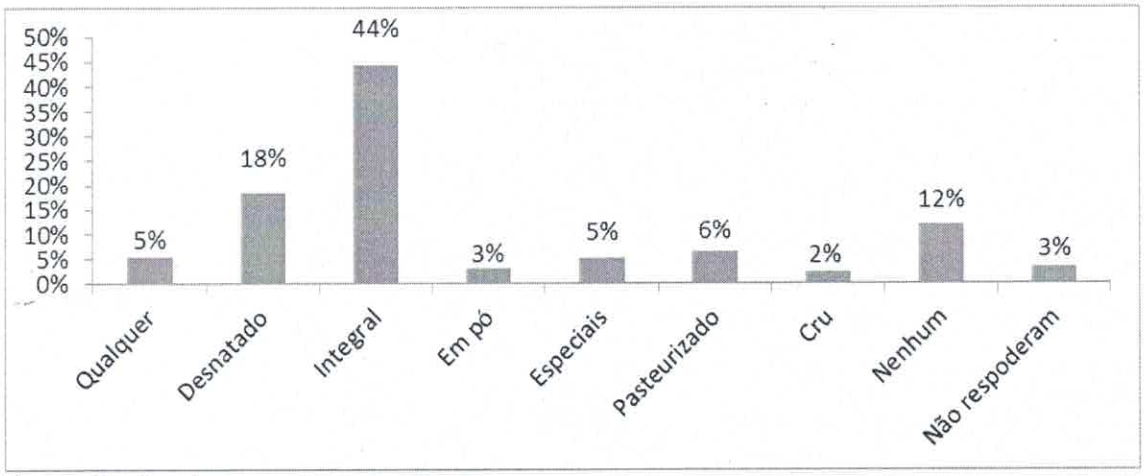
Os entrevistados também foram questionados sobre a quantidade de pessoas com as quais moravam. Grande parte da amostra (77,5%) afirmou morar com 2 a 5 pessoas. No entanto, 17,5% da população consultada mora com apenas uma pessoa, 4,8% mora com 6 a 10 pessoas e 0,3% mora com mais de 10 pessoas na mesma casa. De acordo com os Indicadores Sociais do IBGE (2013), nos últimos dez anos o número de filhos por família vem diminuindo, o que caracteriza o atual perfil da família brasileira, constituída por poucas pessoas, normalmente os pais com um ou dois filhos.

Em relação à faixa de renda, nota-se que a faixa mais constante na amostra foi a de 3 a 6 salários mínimos (30,6%), seguida pela parcela de 2 a 3 salários mínimos (20,5%) que se equipara à distribuição da população brasileira por níveis de renda desta faixa, segundo o IBGE (2013). A Figura 2 mostra a distribuição da amostra por faixas de renda.



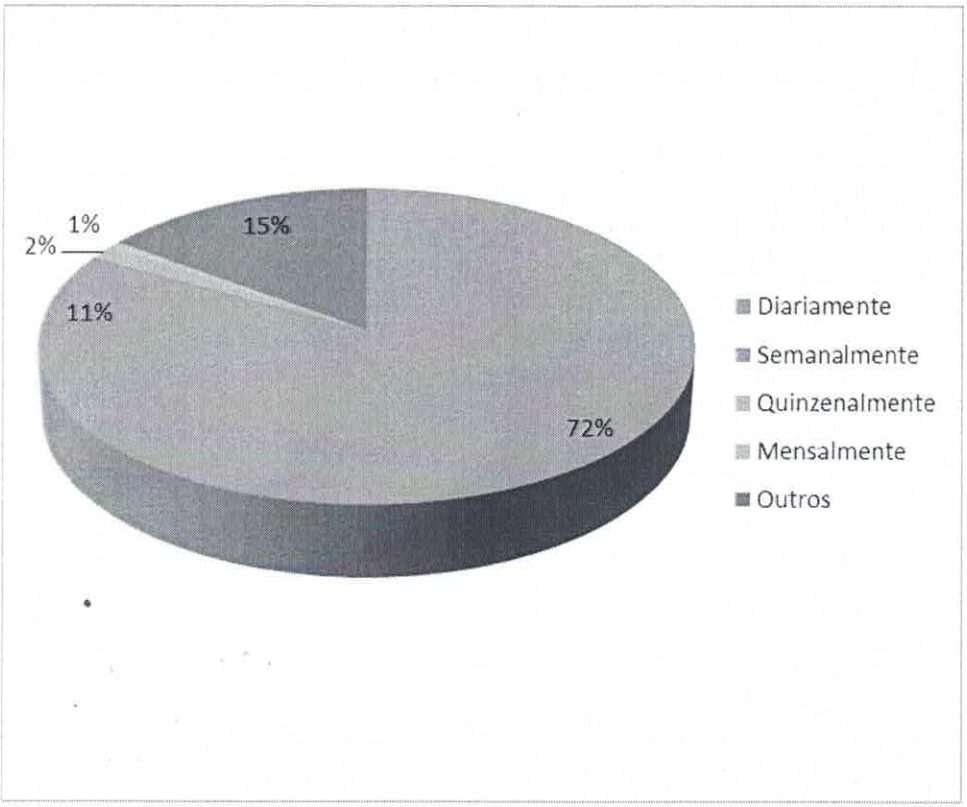
Fonte: Dados da pesquisa.
*Salário mínimo na época da pesquisa= R$ 678,00
Figura 2. Distribuição da amostra por faixas de renda

A pesquisa encontrou que dos 395 entrevistados, 346 pessoas consomem leite, ou seja, cerca de 88% do total. Desse total, 44% afirmaram consumir leite integral, seguido por leite desnatado (18%) (Figura 3).



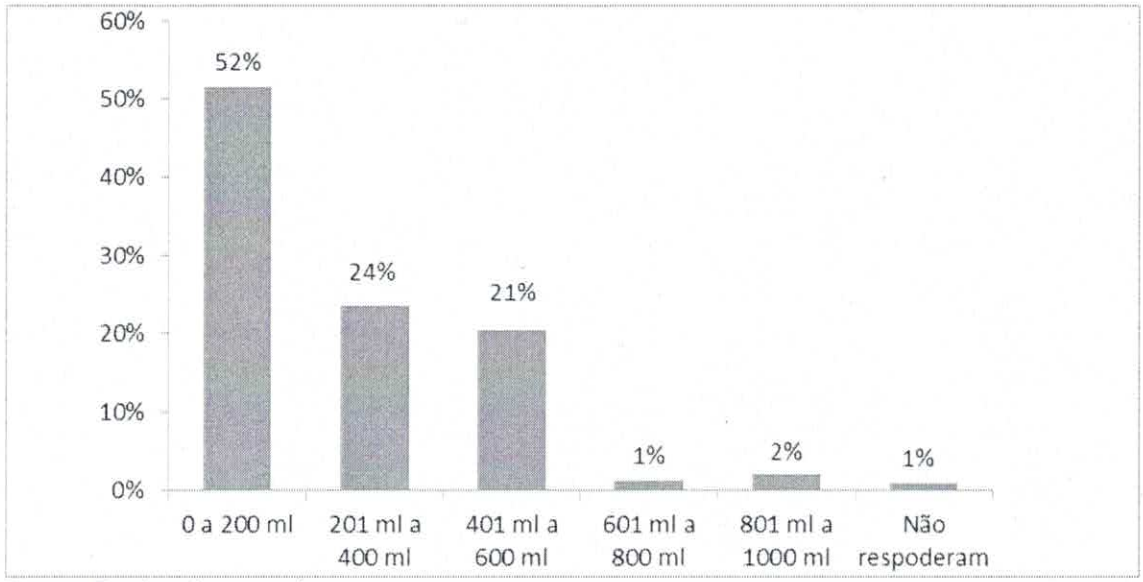
Fonte: Dados da pesquisa.
Figura 3. Tipo de leite consumido pelos entrevistados.

Os entrevistados também foram questionados sobre a sua frequência de consumo de leite. A maioria assegurou consumir leite diariamente (72%), conforme mostrado na Figura 4.



Fonte: Dados da pesquisa.
Figura 4. Frequência de consumo de leite.

Outro questionamento feito aos consumidores foi a respeito da quantidade de leite ingerida em cada ocasião. A maior parte (52%), garantiu consumir até 200 ml de leite, seguido pela faixa "de 200 ml até 400 ml" (24%) e "de 400 ml até 600 ml" (21%) (Figura 5).



Fonte: Dados da pesquisa.
Figura 5. Quantidade de leite consumida em cada ocasião.

Os resultados da pesquisa mostraram que a maioria dos consumidores de leite em Juiz de Fora não compreende o que é um alimento funcional. Uma parcela de apenas 39% dos entrevistados afirmou que conhecia previamente esse tipo de produto. No entanto, após uma breve explicação sobre o significado e importância dos alimentos funcionais, o número de entrevistados que afirmou consumir ou já ter consumido alimento funcional foi muito superior, ou seja, um total de 83,7% da amostra. Para melhor entender o perfil desses consumidores, a Tabela 1 a seguir faz um comparativo entre o total de pessoas entrevistadas e aqueles que afirmaram conhecer o segmento de alimentos funcionais.

Tabela 1. Comparação entre as principais características dos consumidores entrevistados e aqueles que conhecem alimentos funcionais

Característica predominante	**Total da amostra (395)**		**Conhecia Previamente (155)**	
Sexo	Feminino	62%	Feminino	62,5%
Idade média (anos)	41,5		38,7	
Escolaridade	Ensino médio completo	35,4%	Ensino superior completo	37%
Renda	De 3 a 6 SM	33%	De 3 a 6 SM	32%
Pessoas com que reside	Família	76%	Família	77,4%
Nº de moradores na residência	2 a 5	77,5%	2 a 5	81,9%
Tipo de leite consumido	Integral	44%	Integral	43,9%
Frequência de consumo	Diariamente	72%	Diariamente	71%
Quantidade de leite consumido	0 a 200 ml	52%	0 a 200 ml	51,6%

Fonte: Dados da pesquisa.

Pela Tabela 1 pode-se notar que o perfil dos consumidores que conhecem os alimentos funcionais é muito semelhante ao perfil da população. Em ambos os casos, a participação do sexo feminino é predominante, assim como a faixa de renda de 3 a 6 salários mínimos, as pessoas com que reside, o número de moradores na residência e o tipo, frequência e quantidade de leite consumido. As maiores diferenças ocorreram com relação à idade média e à escolaridade. Enquanto a idade média dos entrevistados foi de 41,5 anos, a dos conhecedores e consumidores de alimentos funcionais foi de 38,7 anos. Quanto ao grau de escolaridade, no total da amostra, a maior parte dos entrevistados possuía ensino médio completo, já entre os consumidores que detinham conhecimento prévio dos alimentos funcionais prevaleceu o ensino superior completo. Assim, pode-se afirmar que, na amostra da cidade de Juiz de Fora, as pessoas que têm maior conhecimento a respeito de alimentos funcionais, entre os consumidores de leite, são majoritariamente do sexo feminino, adultos, com formação acadêmica superior à média da população, de elevada renda e que consomem leite integral diariamente.

Posteriormente, em uma pergunta direta, onde foi apresentada uma situação de compra real com a presença de algumas opções de leite, entre elas, o leite funcional com quantidades elevadas de CLA, 82% dos entrevistados mostrou interesse em consumir o produto. No entanto, quando o entrevistador sugeriu o valor de R$ 2,70 pelo litro de leite com alto teor de CLA, ou seja, valor 32% superior à média do leite convencional, de R$ 2,05, foi apurado que

apenas 58,7% dos entrevistados se mostrou como consumidor potencial. Esse é o grupo alvo da pesquisa, consumidores que após uma breve explicação a respeito do produto se mostram interessados e dispostos a consumir o leite com elevador teor de CLA dispondo de um valor superior ao que gastam habitualmente. A Tabela 2 apresenta o perfil desses consumidores.

Tabela 2. Potenciais consumidores de leite com alto teor de CLA

Fatores Predominantes		**Fatores Predominantes**	
Idade (anos)	**%**	**Quantidade de leite consumido (ml)**	**%**
0-19	4,7%	0-200	47,84%
20-39	49,6%	201-400	25,43%
40-59	28,9%	401-600	20,69%
60-79	14,7%	601-800	2,13%
>80	2,2%	801-1000	2,16%
Escolaridade	**%**	**Tipo de leite consumido**	**%**
Analfabeto	0,40%	Qualquer	4,31%
Primário	4,30%	Desnatado	15,95%
Ens. fundamental	8,20%	Integral	42,24%
Ens. médio completo	34,50%	Em pó	3,45%
Sup. Incompleto	22%	Especiais	7,33%
Sup. Completo	27,20%	Pasteurizado	9,05%
Mestrado	2,20%	Cru	3,02%
Doutorado	1,30%	Nenhum	11,21%
Renda	**%**	**Frequência de consumo**	**%**
Até 2 SM	8,20%	Não respondeu	12,07%
2 a 3 SM	22%	Diariamente	73,71%
3 a 6 SM	31%	Semanalmente	10,34%
6 a 10 SM	16,40%	Quinzenalmente	1,29%
10 a 15 SM	8,60%	Mensalmente	0,43%
Mais de 15 SM	5,20%	Outro	0,86%
Pessoas com que reside	**%**	**Sexo**	**%**
República	6,90%	Feminino	61,2%
Família	75,43%	Masculino	38,8%
Sozinho	17,67%		

Fonte: Dados da pesquisa.

Pela Tabela 2 observa-se que entre os potenciais consumidores do leite com maiores quantidades de CLA, a amostra foi majoritariamente do sexo feminino (61,2%), com predominância de idade entre 20 e 39 anos. Esse resultado reforça os trabalhos de Teratanavat e Hooker (2006) e Verbeke (2004) que encontraram que o sexo feminino é o principal público alvo dos alimentos funcionais no mundo, pelo fato de estarem mais preocupadas com o impacto dos alimentos sobre a saúde.

O nível de escolaridade que mais se repetiu entre os potenciais consumidores de leite com alto teor de CLA foi ensino médio completo (34,5%), enquanto que a faixa de renda de 3 a 6 salários mínimos foi a mais frequente (31%). Esse público é formado principalmente de pessoas que residem com suas famílias (75,43%), em moradias com 2 a 5 pessoas, têm preferência por leite tipo integral e consomem até 200 ml de leite diariamente (73,71%). Ou seja, o perfil desse grupo se assemelhou mais ao perfil médio da amostra como um todo do que ao perfil dos consumidores de leite que apresentaram conhecimento a respeito do leite funcional.

Considerações finais

Com o crescimento do mercado de alimentos funcionais no Brasil, muitas indústrias buscam novos produtos para atender a esse público. No segmento de laticínios, o leite com alto teor de CLA já é comercializado com sucesso em outros países. No entanto, no Brasil, ainda não há estudos sobre a aceitação desse produto pelos consumidores. Assim, o estudo realizado em Juiz de Fora vem cobrir esta lacuna.

Os resultados da pesquisa mostraram que já existe um público interessado em alimentos funcionais. Pode-se dizer que o leite com alto teor de CLA foi bem recebido pela amostra de consumidores de leite em Juiz de Fora, uma vez que a maior parte dos entrevistados se mostrou receptiva a ele e pouco mais da metade se mostrou disposta a pagar pelo produto a um determinado preço proposto. No entanto, diferentemente do esperado, apenas uma pequena parcela dos consumidores de alimentos funcionais estaria disposta a pagar cerca de 30% a mais por um leite funcional. Tal resultado pode indicar a necessidade de maior informação e esclarecimento para a população, de forma a demonstrar os benefícios desse produto para a saúde.

No entanto, esse resultado também pode indicar que o preço sugerido pelo leite funcional foi muito elevado para os padrões da população brasileira. Assim, estudos posteriores seriam necessários para investigar melhor o preço que os consumidores estariam dispostos a pagar.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela concessão da bolsa de estudos para a realização do projeto.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO, ABIA. 2013. Disponível em: <http://abia.org.br/vst/AForcadoSetordeAlimentos.pdf.> Acesso em: 17 out. 2014.

BERRY, C. Biologic. Functional foods. **QJM: An International Journal of Medicine**, v. 95, n. 9, p. 639-640, 2002.

EUROMONITOR INTERNATIONAL 2014. Disponível em: <http://www.euromonitor.com/>. Acesso em: 15 out. 2014.

GAMA, M. A. S. **Produção de leite com alto teor de ácido linoléico conjugado (CLA)**. In: Congresso Pan-Americano do Leite,11, Belo Horizonte/MG. 2010

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sintese de indicadores sociais 2013.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 out. 2014.

IKEDA, A.A.; MORAES, A.; MESQUITA, G. **Considerações sobre tendências e oportunidades dos alimentos funcionais.** Revista P&D Engenharia de Produção V. 08 N. 02, p. 40-56, 2010.

INTERNATIONAL FOOD INFORMATION CAOUNCIL, **Functional Foods/Foods For Health Consumer Trending Survey,** 2011. Disponível em: <http://www.foodinsight.org/Resources/Detail.aspx?topic=2011_Functional_Foods_Foods_For_Health_Consumer_Trending_Survey>. Acesso em 7 nov. 2014.

LAJOLO, F.M. **Um olho no prato outro no futuro**. Jornal da Unicamp, Campinas, n. 237, p.3-4, 10 2003. Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/237pag03.pdf>. Acesso em: 22 out. 2014.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. **A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa**. S/D. Departamento de Ciência de Computação e Estatística. IBILCE. UNESP.

MILNER, J. A. Functional foods: the US perspective. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 71, n. 4, p. 1654-1659, 2000.

NASCIMENTO, A.R.; DÖRR, A.C. **Análise Econômica do Perfil dos Consumidores de Leite em Santa Maria– RS.** In: CONRESSO SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 48,2010, Rio Grande do Sul.

POPCORN, F. **O Relatório Popcorn.** São Paulo: Campus, 2002. 413 p.

SATO, G.S.; MARTINS, V.A.; BUENO, C.R.F. **Análise exploratória do perfil do consumidor de produtos minimamente processados na cidade de São Paulo.** Informações Econômicas, SP, v.37, n.6, p. 62-71, 2007.

SCOT CONSULTORIA, **Lácteos com propriedades funcionais ou enriquecidos: um novo nicho de mercado**, 2011. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/leite/mercado-leite/175/lacteos-com-propriedades-funcionais-ou-enriquecidos:-um-novo-nicho-de-mercado.htm>. Acesso em: 6 nov. 2014.

SOUKI, G.Q. et. al. **Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina.** Organizações Rurais e Agroindustriais. Revista de Administração da UFLA, v. 5, n. 2, p. 36-51, julho/dezembro, 2003.

TERATANAVAT, R., HOOKER, N. H. **Consumer valuations and preference heterogeneity for a novel functional food**. Journal of Food Science, Chicago, v. 71, n.7, p.533–541, 2006.

VERBEKE, W. **Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and atitudinal determinants**. Food Quality and Preference, v.16, n.1, p. 45–57, 2005.