

## Artigo Técnico

# CONSUMO DE PRODUTOS LÁCTEOS DE ORIGEM NÃO BOVINA NO SUL DO BRASIL

## Consumption of Dairy Products of Non-Bovine Origin in Southern Brazil

Andrea Polidori CELIA<sup>1</sup>  
João Feliz Duarte de MORAES<sup>2</sup>  
Verônica SCHMIDT<sup>3\*</sup>

### SUMÁRIO

As cadeias de produção de leites de origem não bovina estão em crescimento no Brasil. O objetivo deste estudo foi identificar os tipos de produtos lácteos não bovinos mais consumidos e sua origem (se caprina, ovina ou bubalina), bem como avaliar as características do consumidor que adquire esses produtos. Verificou-se, ainda, a frequência de consumo de leite bovino e derivados. Realizou-se uma pesquisa tipo *survey*, pela internet, com 636 respondentes. O produto derivado de leite não bovino mais citado é o queijo, seguido do leite e do iogurte. A espécie mais citada é a cabra, seguida pela búfala e a ovelha. Os consumidores que mais tendem a já ter consumido esses tipos de produtos são pessoas com mais de 45 anos, renda superior a três salários mínimos e formação superior. Os consumidores diários de queijo bovino demonstram já ter consumido produtos de leite de outra espécie. Os resultados obtidos poderão subsidiar decisões de *marketing* das cadeias de produção de leite não bovino.

**Termos para indexação:** produtos lácteos não bovinos, perfil do consumidor, leite

### SUMMARY

The production chains of non-cow's milk are growing in Brazil. The aim of this study was to identify the most consumed types of non-bovine dairy products and their origin (goat, sheep or buffalo), as well as to assess the characteristics of the consumer who purchase such products. The frequency of cow's milk and dairy products consumption was also verified. A survey-type research was carried out through the internet with 636 respondents. The most mentioned dairy product of non-bovine origin is cheese, followed by milk and yoghurt. The most mentioned species is goat, followed by buffalo and sheep. Consumers who are most likely to have already consumed these kinds of products are persons over 45 years of age, whose income is above three minimum wages and with an academic background. Daily consumers of cow's cheese seem to have already consumed dairy products from other species. The results obtained by this study may subsidize market decisions of non-cow's milk production chains.

**Index terms:** non-bovine dairy products, consumer's profile, milk.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos trinta anos, especialmente em países da Europa e Estados Unidos, está

ocorrendo a redescoberta dos produtos derivados de leite, principalmente por suas características tradicionais (produto mais natural e artesanal) e nutricionais. A dupla formada por queijos e

1 Engenheira Agrônoma, Mestre em Agronegócios. andcelia@gmail.com

2 Professor do Departamento de Estatística da UFRGS e do Departamento de Estatística da PUC-RS. Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: jfmoraes@puers.br

3 Professor e pesquisador do Centro de Estudos e Pesquisa em Agronegócios – CEPAN/ UFRGS. Porto Alegre, RS, Brasil. veronica.schmidt@ufrgs.br

\* Autor para correspondência: Departamento de Medicina Veterinária Preventiva. Av. Bento Gonçalves, 9090. Cep 01.540-000 Porto Alegre, RS, Brasil. Fone: (51) 3308 8030. E-mail: veronica.schmidt@ufrgs.br

iogurtes compõe o carro-chefe dessa revolução. Nessa conjuntura, os produtos de leite não bovino (cabra, búfala, ovelha, camela, etc.) também ganham importância e reconhecimento (PARK; HAENLEIN, 2006).

No Brasil, com o aumento do poder aquisitivo da população, os brasileiros estão comprando mais queijos. No Grupo Pão de Açúcar, as vendas de queijos especiais cresceram 15% em 2010 e o segmento em que a demanda mais cresce é o de *food service*, como hotéis, restaurantes e lanchonetes. Em resumo, as pessoas estão consumindo mais alimentos fora de casa, como pizzas e sanduíches (MILKPOINT, 2010).

O leite de cada mamífero tem singularidades que geram produtos diferenciados. Comparado com o leite bovino, o leite de cabra contém percentual mais elevado de ácidos graxos de cadeia curta a média e teor reduzido de  $\alpha$ -s-1-caseína, o que facilita a digestibilidade e lhe confere características de hipoalergenicidade, favorece o esvaziamento gástrico e reduz a incidência de aparecimento de refluxo gastroesofágico. Esses ácidos graxos também são responsáveis pelo sabor característico desse leite (FISBERG et al., 1999; LISERRE et al., 2007). No geral, o leite de cabra tem menor teor das vitaminas B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> e ácido fólico e maior teor de vitamina A. O caroteno é convertido fisiologicamente pelas cabras em vitamina A, o que confere ao leite sua coloração esbranquiçada, pela ausência desse pigmento (LISERRE et al., 2007).

O leite de búfala apresenta níveis mais elevados de gordura, proteína, sólidos totais, calorias, vitamina A e cálcio o que confere ao o leite maiores rendimentos na fabricação de queijos e de manteiga do que o de vaca (VERRUMA; SALGADO, 1994). Uma característica marcante do leite de búfala é a coloração branca, devido à ausência de pigmentos carotenoides, o que também confere coloração branca à manteiga e ao queijo produzidos, e o sabor levemente adocicado (BENEVIDES, 1998).

O leite advindo das ovelhas tem características bastante peculiares: tamanho pequeno dos glóbulos de gordura, elevado teor de sólidos totais, alto teor de minerais, alto teor de vitaminas e elevado teor de triglicerídeos de cadeia média (TCM). Esses triglicerídeos são ácidos graxos que podem ser benéficos à saúde. Seu coalho é mais maleável e digerível que o de leite de vaca (CAMPOS, 2011). O leite ovino, por sua vez, tem o dobro do rendimento na produção de queijo, em comparação com o leite de vaca, e o iogurte é mais fino, mais leve e em torno de 50% mais nutritivo (BRITO, 2006).

Considerando que as cadeias produtivas dos leites não bovinos no Brasil estão crescendo, o

objetivo deste estudo foi identificar os produtos derivados de leites não bovinos consumidos no país, bem como a espécie de origem desses produtos, e as características deste consumidor.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa tipo *survey* via internet (GIL, 2007), utilizando-se um questionário semiestruturado (GIL, 2009) com perguntas fechadas e abertas, previamente validado em um grupo piloto (pré-teste). As perguntas eram relacionadas ao consumo de produtos derivados de leites de diferentes espécies e os participantes poderiam dar suas respostas a partir do seu conhecimento de mais de um tipo de produto e também mais de uma origem de leite.

O questionário foi construído pelo *software Sphinx* e hospedado no servidor da Faculdade de Administração da UFRGS e aplicado a uma amostra do tipo não probabilística por conveniência (THRUSFIELD, 2004). A divulgação da pesquisa foi feita por meio de carta de solicitação para preenchimento do questionário, enviado por e-mail, com o *link* da pesquisa disponível durante os meses de julho a setembro de 2010, na forma tipo «bola de neve», consistindo na solicitação de que o grupo inicial de entrevistados reenviasse a seus contatos pessoais de interesse (ABICHT, 2009).

Os dados resultantes foram tratados pelo teste do Qui-quadrado, com confiança de 95%, sendo apenas considerados casos onde havia resposta. Utilizou-se o software estatístico SPSS.

A exigência estabelecida na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996) de que toda pesquisa que envolva humanos se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos foi atendida à medida que, ao responder o questionário, a pessoa concordou com participação na pesquisa.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seiscentos e trinta e seis consumidores de produtos lácteos responderam ao questionário. As características sócio-econômicas dos respondentes são apresentadas na Tabela 1.

Verificou-se que a maioria (>80%) dos respondentes possuía mais de 25 anos, ensino superior ou pós-graduação e renda maior que três salários mínimos (tabela 1). No Brasil, a faixa etária de 20 a 30 anos é a que concentra maior número de pessoas. Entretanto, convém ressaltar que os aspectos socioeconômicos encontrados na amostra não refletem, necessariamente, a população brasileira, principalmente no quesito renda e formação, uma vez que no Brasil apenas 2,2% da população economicamente ativa e maior

de 20 anos possuem graduação ou pós-graduação e 40% da população concentram maiores salários (IBGE, 2011).

Entre os respondentes, quase metade mora na capital do Rio Grande do Sul (Porto Alegre), provavelmente pelo fato de a pesquisa ter sido enviada, primeiramente, para habitantes dessa cidade.

Constatou-se que 387 (60,8%) respondentes já consumiram algum produto derivado de leite de origem não bovina (tabela 1), com a indicação de diferentes produtos e espécie de origem, sendo o queijo (43,5%) o produto mais consumido, seguido de leite fluido (28,3%), iogurte (16,5%) e doces (11,7%).

Os queijos de leite não bovino apresentam boa aceitação em degustações realizadas em Porto Alegre com leite de cabra e de ovelha (CELIA; PINTO; SCHMIDT, 2010; CELIA, 2011). O menor número de consumidores de iogurte e doces pode ser decorrente do fato de que embora iogurte seja um produto comercializado em casas especializadas, os doces fabricados com leite não bovino não foram encontrados nos principais supermercados e no Mercado Público de Porto Alegre (CELIA, 2011).

Em relação à origem do leite desses produtos, a espécie caprina (61,07%) foi a mais citada, seguida pela bubalina (27,27%) e ovina (11,66%). Tal fato

pode estar relacionado à tradição de algumas regiões do Brasil na produção e consumo de leite caprino, comparado à recente introdução de outras espécies leiteiras no Brasil. Os caprinos estão presentes desde a colonização do país, onde já existem grupos nativos oriundos das raças europeias (SUASSUNA, 2003). Por sua vez, os bubalinos foram introduzidos na Ilha de Marajó no final do século XIX (SANTIAGO, 2000) com a função de gerar carne; por isso, a comercialização do leite é mais recente. Já, a produção de leite ovino teve início a partir da importação da França, em 1992, de raças como a Laucane, introduzidas, inicialmente, no Rio Grande do Sul (BRITO, 2006). Entretanto a comercialização de produtos lácteos de origem ovina em super e hipermercados é bem mais recente.

As características socioeconômicas observadas podem estar relacionadas ao método de pesquisa empregado, principalmente por que indivíduos com a escolaridade observada são aqueles com maior acesso à *internet* e que reconhecem a importância da pesquisa científica. Também em pesquisa com consumo de carne suína (DILL, 2010) e bovina (ABICHT et al., 2010; BRANDÃO, 2009) no sul do Brasil, os consumidores apresentaram características similares.

Determinou-se que o consumo de produtos derivados de leite de origem não bovina é significativamente maior ( $P=0,00$ ) por pessoas com

**Tabela 1** – Características socioeconômicas de 636 consumidores de produtos lácteos, no Brasil.

Característica	Alternativas	N (%)	Experimentou produtos de leite não bovino		P
			Sim (%)	Não (%)	
<b>Sexo</b>	Feminino	288 (45,3)	176 (61,1)	112 (38,9)	0,935
	Masculino	348 (54,7)	211 (60,6)	137 (39,4)	
<b>Idade</b>	menos de 24 anos	100 (15,7)	51 (51,0)	49 (49,0)	0,000
	25 a 44 anos	347 (54,6)	199 (57,3)	148 (42,7)	
	mais de 45	187 (29,4)	137 (73,3)	50 (26,7)	
<b>Grau de instrução</b>	até ensino médio	78 (12,3)	43 (55,1)	35 (44,9)	0,022
	ensino superior	299 (47,0)	170 (56,9)	129 (43,1)	
	pós-graduação	258 (40,6)	174 (67,4)	84 (32,6)	
<b>Renda em salários mínimos (SM)</b>	até 3	44 (6,9)	19 (43,2)	25 (56,8)	0,000
	3 a 10	279 (43,9)	150 (53,8)	129 (46,2)	
	10 a 20	198 (31,1)	134 (67,7)	64 (32,3)	
	acima de 20	112 (17,6)	81 (72,3)	31 (27,7)	
<b>Pessoas na residência</b>	1	60 (9,4)	38 (63,3)	22 (36,7)	0,711
	2	180 (28,3)	105 (58,3)	75 (41,7)	
	3	184 (28,9)	109 (59,2)	75 (40,8)	
	4	139 (21,9)	92 (66,2)	47 (33,8)	
	5	52 (8,2)	31 (59,6)	21 (40,4)	
	mais de 5	16 (2,5)	11 (68,8)	5 (31,3)	
<b>Onde reside</b>	Porto Alegre	277 (43,5)	168 (60,6)	109 (39,4)	0,047
	Demais cidades do RS	198 (30,8)	109 (55,1)	89 (44,9)	
	Não reside no RS	128 (20,4)	88 (68,8)	40 (31,3)	

mais de 45 anos, sendo que 73,3% das pessoas dessa categoria declararam ter experimentado esses produtos. Esse resultado pode ser decorrente do fato de que pessoas com mais de 45 anos teriam mais chances de alguma vez ter experimentado tais produtos; entretanto, na Itália não foi observada relação do consumo de produtos lácteos com a idade (SABA et al., 1998) e na Ucrânia (BILOUKHA; UTERMOHLEN, 2000), correlação moderada ( $r=0,51$ ). Estima-se que com o passar do tempo, as pessoas tendam a se preocupar mais com as questões de saúde. Para consumidores da Ucrânia (BILOUKKA; UTERMOHLEN, 2000), os produtos lácteos são considerados mais saudáveis do que seus similares, como margarina. Entre os produtos lácteos, o leite de cabra é o mais frequentemente associado à saúde sendo, inclusive o mais citado entre os respondentes do presente trabalho. O leite desta espécie tem uma forte imagem relacionada à saúde e bem estar (CORDEIRO; CORDEIRO, 2009; PARK, 1994).

No que tange à renda, existe diferença significativa ( $P=0,00$ ) entre os grupos. Entre os respondentes com renda até três salários mínimos (SM), 56,8% não conhecem produtos de leite não bovino; já, entre aqueles que possuem renda superior a 20 SM somente 27,7% não consomem esse tipo alimento. Embora os consumidores brasileiros manifestem intensão de pagar mais por produtos diferenciados (VELHO et al., 2009), o preço elevado (SOUZA; MATA, 2005) e a renda mensal são fatores limitante à aquisição destes produtos (VIVAS et al., 2007).

A escolaridade também é um fator que difere significativamente ( $P=0,02$ ) entre os grupos, com destaque para o grupo com pós-graduação, no qual 67,4% dos respondentes já consumiram produtos derivados de leite não bovino. A escolaridade é um fator determinante de compra também para os produtos orgânicos (RODRIGUEZ et al., 2002).

Da mesma forma, a localização da residência (Porto Alegre, demais cidades do RS e outros estados) também gerou diferença estatisticamente significativa ( $P=0,04$ ) entre os grupos. Constatou-se que o grupo com residência fora do RS é o que mais consome produtos derivados de leites não bovinos (68,8%).

Fatores como sexo do respondente e número de pessoas na residência não são determinantes ao consumo de produtos lácteos de origem não bovina.

Verificou-se que 60,4% dos respondentes consomem leite de vaca todos os dias e quase metade consome queijo produzido com leite desta espécie todos os dias. O consumo dos demais produtos mostrou-se bastante diferenciado. Os iogurtes e doces de leite de origem bovina são

mais consumidos algumas vezes por semana ou por mês. Quase 60% dos entrevistados não consomem leite em pó ou consomem somente algumas vezes ao ano. É interessante ressaltar que o Brasil é um país de dimensões continentais, cujos hábitos de consumos de produtos derivados de leite podem variar drasticamente. Freitas et al. (2008) verificaram que o produto de leite bovino mais consumido na cidade de Belém era o leite em pó. Mais uma vez, comprova-se a importância do local de residência para a análise de pesquisas sobre produtos lácteos no Brasil.

No Rio Grande do Sul, a versão UHT do leite bovino é bastante consumida e leite em pó pouco consumido, como verificado na amostra avaliada. Em estudo feito na cidade de Santa Maria (RS), foi verificado que os consumidores do leite UHT não deixariam de comprar o produto para substituí-lo por leite pasteurizado, mesmo que o preço do UHT aumentasse, enquanto os consumidores de leite pasteurizado substituiriam este produto pelo leite UHT, caso este último diminuísse de preço (NASCIMENTO; DÖRR, 2010). Por outro lado, Celia (2011) verificou que o preço do produto não é o primeiro fator considerado na compra de produtos derivados do leite caprino, mas sim o sabor.

Os consumidores regulares de queijos produzidos com leite bovino consomem significativamente ( $P=0,009$ ) mais produtos derivados de leite de origem não bovina. Das 310 pessoas que declararam consumir queijos de origem bovina todos os dias, 66,1% afirmaram já ter consumido algum produto lácteo de origem não bovina.

Quanto ao número de residentes por domicílio, verificou-se que para maioria (57,2%) dos respondentes é de 2 a 3 pessoas. O tamanho das famílias brasileiras tem reduzido ao longo do tempo. Na década de 80, o número médio era de 4,5 pessoas por família e chegou a 3,4 pessoas nos anos 90. Escolaridade e a renda aparecem como determinantes do tamanho das famílias. Em 99, as mulheres com menos de 4 anos de estudo tinham em média 3,1 filhos, enquanto as mulheres com 8 anos e mais de estudos tinham em média 1,6 filhos. Já em relação à renda, o número de filhos e de pessoas no domicílio é inversamente proporcional à renda familiar (IBGE, 2001).

#### 4 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, o consumo de produtos derivados de leites não bovinos no Brasil (em especial na região Sul) está relacionado, principalmente, ao consumo de diferentes tipos de queijos (seja de origem caprina, bubalina ou ovina) e os consumidores são pessoas dispostas a investir mais em produtos de qualidade, saborosos

e nutritivos. Estas são informações alvissareiras para as cadeias produtivas de leites não bovinos.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABICHT, A. M. **Percepções dos consumidores locais sobre a carne bovina certificada e rastreada**. 2009. 88 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ABICHT, A. M. et al. Rastreabilidade como forma de redução da assimetria de informação na cadeia da carne bovina. **Revista CCEI**, Bagé. v.14, n.25, p.207-220, 2010.

BILOUKHA, O. O.; UTERMOHLEN, V. Correlates of food consumption and perceptions of foods an educated urban population in Ukraine. **Food Quality and Preference**, Barking. v.11, p.475-485, 2000.

BRANDÃO, F. S. **Percepções do consumidor de carne com indicações geográficas**. 2009. 77 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Estabelece as Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 out. 1996. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

BENEVIDES, C. M. J. Leite de búfala – qualidades tecnológicas. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, n.54, 1998. Disponível em: <<http://www.bichoonline.com.br/artigos/ha0015.htm>>. Acesso em: 14 abr. 2011.

BRITO, M. A. A ovinocultura leiteira no Brasil. **Revista CFMV**, Brasília/DF. Ano XII, Nº 39 Setembro/Outubro/Novembro/Dezembro de 2006. Disponível em: <[http://www.cfmv.org.br/portal/revista.php?pg=revista/edicoes\\_antiores.php](http://www.cfmv.org.br/portal/revista.php?pg=revista/edicoes_antiores.php)>. Acesso em: 15 jan. 2011.

CAMPOS, L. **Aspectos benéficos do leite de ovelha e seus derivados**. Disponível em: <<http://www.casadaovelha.com.br/arquivos/links/50.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2011.

CELIA, A. P. **Consumo de lácteos caprinos no Rio Grande do Sul: oferta de produtos, aceitabilidade de queijo, perfil do consumidor e consumo de lácteos não bovinos**. 2011. 136f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) –

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

CELIA, A. P. et al. Aceitabilidade de queijos especiais em Porto Alegre. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO LEITE, 4, 2010, Florianópolis. **Anais...** Lages: CAV, 2010. 1 CD-ROM.

CORDEIRO, P. R. C.; CORDEIRO, A. G. P. C. A produção de leite de cabra no Brasil e seu mercado. In: ENCONTRO DE CAPRINOCULTORES DO SUL DE MINAS E MÉDIA MOGIANA, 10, 2009, Espírito Santo do Pinhal. **Anais...** Disponível em: <<http://www.caprítec.com.br/pdf/LeitedeCabranoBrasil.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2011.

DILL, M. D. **Identificação dos pontos críticos processuais da cadeia produtiva do lombo suíno a partir das necessidades do consumidor do Estado do Rio Grande do Sul**. 2010. 106f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FISBERG, M. et al. Aceitação e tolerância de leite de cabra em pré-escolares. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v.35, n.7, p. 533-537, 1999.

FREITAS, D. R. et al. **Análise do comportamento do consumidor de leite no mercado de Belém**. Disponível em: <[http://anaispibic2008.cpatu.embrapa.br/Trabalhos/Apresentacao\\_Oral/Oral\\_3/05\\_Denise\\_Ribeiro\\_de\\_Freitas.pdf](http://anaispibic2008.cpatu.embrapa.br/Trabalhos/Apresentacao_Oral/Oral_3/05_Denise_Ribeiro_de_Freitas.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2011.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009. 176p.  
GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 200p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores Sociais. 2001. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/0404sintese.shtm>>. Acesso em: 17 mar. 2011.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 16 mar. 2011.

LISERRE, A. M. et al. Avaliação da aceitabilidade de leite de cabra por crianças. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v.62, n.357, p. 546-551, 2007.

- MILKPOINT. **Aumento da renda faz brasileiro consumir mais queijo**. 2010. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/?actA=7&areaID=50&secaoID=165&noticialID=68389>> Acesso em: 17 jan. 2011.
- NASCIMENTO, A. R.; DÖRR, A.C. Análise econômica do perfil dos consumidores de leite em Santa Maria – RS. In: CONGRESSO DA SOBER, 48., 2010. Campo Grande. **Anais eletrônicos...** Brasília: SOBER, 2010. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/54.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2011.
- PARK, Y.W. Hypo-allergenic and therapeutic significance of goat milk. **Small Ruminant Research**, Amsterdam, v. 14, p.151-159, 1994.
- PARK, Y. W.; HAENLEIN G. F. W. Overview of Milk of Non-Bovine Mammals. In: PARK, Y. W.; HAENLEIN G. F. W. **Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals**. Oxford: Blackwell Publishing, 2006, p. 3-9.
- RODRÍGUEZ, E. et al. El mercado interno de alimentos orgánicos: perfil de los consumidores argentinos. In: REUNIÓN ANUAL ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECONOMÍA AGRARIA, 33, Buenos Aires, 2002. Mar Del Plata, Universidad Nacional de Mar Del Plata, 2002. Disponível em: <<http://nulan.mdp.edu.ar/1010/>>. Acesso em: 11 out. 2011.
- SABA, A. et al. Attitudes, habit, sensory and liking expectation as determinants of the consumption of milk. **Food Quality and Preference**, Barking. v.9, n.1/2, p.31-41, 1998.
- SANTIAGO, A. A. **Histórico: Fundação, pioneiros, importadores, estudos e fomento**. São Paulo: ABCB, 2000. Disponível em: <<http://www.bufalo.com.br/adobe/ABCB001.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2011.
- SOUZA, A. C.; MATA, H. T. C. Análise do comportamento do consumidor de produtos orgânicos nos municípios de Ilhéus e Itabuna, Bahia. In: ENCONTRO DE ECONOMIA BAIANA – SALVADOR, BA, 1, 2005. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2005. Disponível em: <[www.mesteco.ufba.br/scripts/arquivos/08.pdf](http://www.mesteco.ufba.br/scripts/arquivos/08.pdf)>. Acesso em 15 set. 2011. Similares.>>
- SUASSUNA, J. **Caprinos: uma pecuária necessária no semi-árido nordestino**. 2003. Disponível em: <[http://www.nogueirafilho.com.br/arquivos\\_downloads/historia\\_caprinos.pdf](http://www.nogueirafilho.com.br/arquivos_downloads/historia_caprinos.pdf)>. Acesso em: 5 jan. 2011.
- THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2004. 556p.
- VELHO, J. P. et al. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa. v.38, n.2, p.399-404, 2009.
- VERRUMA, M. R.; SALGADO, J. M. Análise química do leite de búfala em comparação ao leite de vaca. **Scientia Agrícola**, Piracicaba, v.51, n.1, 1994.
- VIVAS, C.I.R. et al. Análise do comportamento de consumidor de queijos certificados alentejanos. In CALVO, J.C.A. (Coord). **Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro**. Logroño/Espanha: Universidad de La Rioja, 2007. p. 2128-2141.