

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE LEITE NA CIDADE DE SOBRAL – CE.

Renata Amanda Carneiro Aguiar

Instituto Federal do Ceará – Campus Limoeiro do Norte, CE.

Pedro Henrique Rodrigues do Amaral

Patrícia Lopes Andrade ✉

Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia, MG.

Vinícius Pereira Guimarães

Embrapa Caprinos e Ovinos.

✉ patricialopes@iftm.edu.br

RESUMO

Os alimentos de origem animal, em geral, são ambientes favoráveis à contaminação e proliferação de micro-organismos. O leite é um dos produtos de origem animal mais vulnerável à contaminação e multiplicação microbiana, pelo fato de ser um meio com características ideais para a multiplicação dos agentes contaminantes. Dessa maneira, faz-se necessária a inspeção higienicossanitária do leite, para garantir um produto de qualidade, livre de micro-organismos indesejáveis e, que não acarrete prejuízos à saúde do consumidor. Este trabalho foi desenvolvido por meio da aplicação de um questionário com 18 questões, a trezentos consumidores, da cidade de Sobral, localizada na região norte do estado do Ceará. O objetivo foi avaliar e caracterizar o perfil do consumidor de leite em relação a dados como o local de compra do leite, informações a respeito do que é o leite inspecionado, os tratamentos térmicos do leite, os hábitos de compra dos consumidores e as informações usadas no momento da compra e do consumo do leite. Foi possível observar que uma elevada porcentagem, 74% dos consumidores, não sabem o que é leite inspecionado, entretanto, muitas pessoas consomem o produto fiscalizado mesmo sem ter o conhecimento de seu papel. Aquelas que compram o leite cru tem consciência dos riscos que estão sujeitas, entretanto, continuam optando pela facilidade e comodidade de obter o leite e outros derivados lácteos em casa. Houve uma correlação positiva entre os entrevistados com maior nível de escolaridade e seu conhecimento a respeito do que é o serviço de inspeção e em relação aos tratamentos térmicos do leite. O maior esclarecimento da população é uma ferramenta importante no combate da comercialização clandestina do leite.

Palavras-chave: Consumo. Leite. Inspeção.

ABSTRACT

Foods of animal origin, in general, favor the proliferation and contamination of microorganisms. Milk is one of the products of animal origin more vulnerable to microbiological contamination and multiplication, because this is a medium with ideal characteristics for the multiplication of contaminants. Thus, it is necessary the hygienic-sanitary inspection of milk, to ensure a quality product, free from undesirable microorganisms and which does not cause harm to the health of the consumer. This work was developed through the application of a questionnaire with 18 questions, to three hundred consumers, from the city of Sobral, located in the northern region of the state of Ceará. In order to assess and characterize the consumer profile of milk in relation to data as the place to milk purchase, information about what is inspected milk, heat treatment of milk, the buying habits of consumers, and the information used at the time of purchase and consumption of milk. It was observed that a large percentage, 74% of consumers do not know what is inspected milk, however, many people consume the product inspected even without having the knowledge of their role. Those who buy raw milk is aware of the risks they are subject, however, are still opting for the ease and convenience of getting the milk and other dairy products at home. There was a positive correlation between respondents with higher level of education and knowledge about what is service and inspection in relation to milk thermal treatments. The largest population awareness is an important tool in combating illegal marketing of milk.

Keywords: *Foods from animal. Milk consumption. Hygienic inspection.*

INTRODUÇÃO

A legislação brasileira tem trabalhado com o objetivo de criar normas para regulamentar a produção de leite no Brasil. Em 1990 foi criado o Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite – PNMQL – com o objetivo de melhorar a qualidade do produto e as condições higiênicas e sanitárias para o mercado nacional e, conseqüentemente, ampliar a participação brasileira no mercado internacional. Um dos pontos abordados pelo programa é a intensificação da fiscalização dos processos industriais do leite e seus derivados, que no Brasil é subdividida em três níveis: federal, estadual e municipal.

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) criou, no ano de 2001, a Instrução Normativa 51 (IN 51), a partir da qual decorreram-se algumas mudanças positivas no setor leiteiro. (BRASIL,

2002). Essas mudanças, porém, não foram suficientes para atender às recomendações legais estabelecidas pela IN 51, o que culminou com a sua revogação e criação da Instrução Normativa 62 (IN 62) de 29 de dezembro de 2011, a qual estabelece aos produtores de leite e às indústrias, normas e padrões a serem seguidos para oferecer ao consumidor final um produto de qualidade e seguro, sem oferecer riscos de saúde à sociedade consumidora de leite (BRASIL, 2011).

A comercialização do leite cru é proibida pela legislação brasileira, porém o comércio desse produto, sem passar pelos serviços de inspeção, ainda ocorre, principalmente nas cidades do interior. A preocupação com a qualidade do leite está pautada em dois princípios: o primeiro em relação à conservação do valor nutricional e o segundo relacionado às doenças transmissíveis por alimentos, associadas ao consumo de produtos de origem animal, dentre eles o leite e seus derivados. A inspeção fiscaliza a cadeia produtiva do

leite desde a ordenha até o produto final, com o objetivo de garantir que o alimento esteja dentro dos padrões de identidade e qualidade exigidos pela legislação em vigor (AMARAL e SANTOS, 2011).

Dentro deste cenário, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil dos consumidores de leite, na cidade de Sobral, CE, avaliando seu conhecimento com relação aos serviços de inspeção do leite, hábitos de compra e consumo do leite, por meio da aplicação de questionários.

MATERIAL E MÉTODOS

Os questionários foram aplicados a 300 indivíduos, em quatro pontos representativos da cidade de Sobral – CE, sendo composto por dezoito questões relacionadas ao perfil dos entrevistados (idade, escolaridade, renda, sexo, cidade de origem), frequência do consumo de leite, local de escolha para a compra do leite, conhecimento sobre os tratamentos do leite (UHT e pasteurização) em

Tabela 1 - Porcentagem de entrevistados relativas aos hábitos de consumo do leite e o cruzamento dos dados de escolaridade e conhecimento do papel da inspeção do leite.

Local de compra	Supermercado 61,7%	Padaria 10,3%	Leiteiro (leite cru) 24%	Outros 4%
Frequência de consumo	1 vez/semana 16,3%	De 1 a 2 vezes/ semana 16,3%	De 3 a 4 vezes/ semana 14%	Mais de 5 vezes/ semana 52,7%
Observações realizadas na embalagem	Data de validade 91,7%	Preço 50,3%	Certificação inspeção 9%	Instruções de conservação 22%
Conhece o que é inspeção do leite	Primeiro grau completo 0%	Segundo grau completo 19%	Superior 37%	Pós graduação 67%

relação à inspeção, tipo de leite que consomem, observações realizadas na embalagem do leite e suas crenças a respeito do consumo do leite. As entrevistas foram realizadas no mês de outubro de 2011, previamente a um treinamento dos pesquisadores, para que não houvesse indução de respostas. Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva dos mesmos e correlação de variáveis utilizando o programa SPSS versão 14,0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos entrevistados, 74% eram mulheres. A faixa etária predominante foi entre 26 e 50 anos, onde estão 55% dos entrevistados, e 37% das pessoas tinham entre 18 e 25 anos. Quanto ao grau de escolaridade, verificou-se que 37% tinham o segundo grau completo e 34% haviam cursado o ensino superior. Dentre os entrevistados 60% tinham renda até R\$1.200,00; 21% renda de R\$1.201,00 a 2.400,00; 14% entre R\$2.401,00 a R\$5.000,00 e 5%, acima de R\$5.000,00.

Na Tabela 1 estão expostos os dados relativos a local de compra, frequência de consumo, observações realizadas na embalagem do leite e o cruzamento dos dados da escolaridade dos entrevistados e seu conhecimento a respeito do papel da inspeção do leite.

Quanto ao questionamento do local de compra, a maioria das pessoas entrevistadas, 62%, vão ao supermercado comprar leite, por outro lado foi observado que 24% dos entrevistados compram o leite cru. A escolha do supermercado se justifica pela oferta de preços e pela limpeza do ambiente. Já aqueles que compram o leite na padaria são motivados pela limpeza, o atendimento e a localização. Os entrevistados que preferem comprar o leite no mercado informal, alegam ser

pelo preço acessível, pelo atendimento, pela localização (os consumidores não precisam sair de suas casas), e pela disponibilidade de outros produtos “caseiros”, como o queijo e a nata.

Os fatores decisórios relativos ao local de compra, citados com maior frequência por todos os entrevistados foram, em ordem decrescente, limpeza do local de compra, preço do leite, disponibilidade do produto que deseja, atendimento, localização do supermercado, possibilidade de compra de outros produtos, visual e instalações físicas do estabelecimento.

A maioria dos entrevistados (52,7%) consome o leite mais de cinco vezes por semana. Em uma pesquisa realizada por Soares et al. (2010), em três cidades do Rio Grande do Norte, 84% dos entrevistados consomem o leite diariamente, já na pesquisa realizada por Nero et al. (2003) em Campo Mourão no Paraná, 88,11% dos entrevistados consumiam diariamente. Tais resultados sugerem a importância do leite como fonte de nutrientes e ressalta a relevância de sua produção com qualidade higiênicossanitária.

São também informações que os entrevistados observam na embalagem do leite: 28% a composição nutricional, 21% observam a certificação de qualidade, 91% não se preocupam com a procedência do leite.

Com relação ao produto escolhido, aqueles que consomem o leite industrializado o escolhem pela praticidade, e os que consomem o leite cru o consideram um produto rico em nutrientes, mais barato, mais saboroso, mais saudável, livre de substâncias químicas, e mais cômodo, por serem atendidos em casa.

A maioria (74%) das pessoas questionadas não tem o

conhecimento sobre o que é leite inspecionado. Por isso faz-se necessário um trabalho de conscientização para suprir a falta de discernimento sobre a fiscalização do leite, e dos produtos de origem animal em geral. Dentre os entrevistados que sabem o que é leite inspecionado, 78% dizem comprar este leite, e estão dispostos a pagar mais caro por ele pela segurança e qualidade de um produto higiênico e confiável.

Aqueles que fizeram opção pelo leite cru, afirmam o menor custo do produto, o modismo popular, e a comodidade de não sair de casa como os principais motivos para consumirem o leite sem inspeção. Na pesquisa de Nero et al. (2003) em Campo do Mourão - PR, o consumo do leite cru foi verificado em 33,57% das residências, associando o consumo por ser um alimento “mais forte” e de menor custo e na pesquisa de Liro et al. (2011) em Pernambuco, 26,6% dos entrevistados consomem leite cru, percentuais maiores que o da presente pesquisa.

Com relação aos métodos de conservação do alimento, 64% dos entrevistados sabem o que é leite pasteurizado e 23% sabem o que é leite UHT. A maioria dos consumidores do leite cru (52,1%) sabe o que é o processo da pasteurização, porém continuam comprando o leite *in natura*.

O cruzamento dos dados mostra que, com o aumento da renda familiar e escolaridade, aumenta também a porcentagem de entrevistados que sabem o que é o leite inspecionado como também de seus tratamentos térmicos UHT e pasteurização, 33,7% dos que têm ensino superior sabem o que é leite UHT, e 52,4% dos que possuem pós-graduação sabem o que é leite UHT, ou seja, a escolaridade tem efeito positivo sobre o nível de

conhecimento da população.

A pasteurização é um tratamento térmico, cujo objetivo é obter um leite saudável e prolongar sua vida útil, destruindo os micro-organismos patogênicos, provoca mudanças mínimas no valor nutricional e sensorial do alimento (ROCHA, 2004), por outro lado o leite UHT passa por um tratamento térmico que realiza a esterilização comercial do leite e permite seu armazenamento, em temperatura ambiente, por até quatro meses (SOUSA, 2005).

Quando questionados a respeito da apresentação do leite para a compra 39% preferem comprar o “leite de caixa” (leite UHT), 36% o “de saquinho” (pasteurizado), 24% o leite cru e 1% o leite em pó enlatado. Na pesquisa de Longhi et al. (2010) na cidade de Arapongas – PR, 41,5% compravam leite UHT e 36% dos entrevistados compravam leite pasteurizado. Na pesquisa realizada no Rio Grande do Norte por Correia et al. (2012), os tipos de leite mais consumidos foram os leites UHT (38,67%) e o leite em pó (40%).

Do cruzamento dos dados da presente pesquisa, pode-se constatar que 20,9% dos entrevistados que compram leite no saquinho, 35,9% que o compram em caixa e 16,9% que compram o leite cru sabem o que é leite inspecionado. 78% dos consumidores que compram o leite no saquinho e 95,2% dos que compram em caixa reconhecem que estão comprando leite inspecionado e, dos compradores de leite cru, 83,3% reconhece que não compram leite inspecionado. Tal fato constitui um problema sanitário e social, uma vez que o leite cru pode ser veículo de zoonoses e é um ambiente ideal para proliferação de micro-organismos.

Um estudo de mercado, realizado entre os anos 2003 e 2011

(KANTAR WORLDPANEL, 2012), mostra a substituição do consumo do leite cru pelo leite UHT nas regiões sul e sudeste por mais de 95% da população, porém, na região nordeste este índice é de 65% de substituição. Em uma pesquisa realizada por Nascimento e Dorr (2009), o leite UHT foi a escolha de 81, 2% da população de Santa Maria - RS.

Quando listadas as características mais importantes no momento da compra, 29% dos entrevistados citaram a data de validade, 19% a qualidade sensorial do alimento, 18% a qualidade nutricional, 9% optaram pelo custo do produto, 7% citaram a higiene do local e 6% o estado de conservação da embalagem, 5% o atendimento, acondicionamento do produto ou disponibilidade, 3% a marca do produto, 1% a praticidade de uso.

Foram avaliadas algumas crenças relacionadas ao consumo do leite, quando 43% disseram que o leite de “saquinho” tem menores chances de transmissão de doenças e 35% acreditam que ele tem maior durabilidade; 80% disseram que a fervura do leite elimina as chances de transmissão de doenças; 58% acreditam que o leite cru possui um valor nutritivo maior comparado aos leites industrializados. Segundo Sousa (2005), a fervura do leite cru minimiza a transmissão de patógenos, porém, a distribuição do calor pode não atingir tempo/temperatura de forma uniforme, o que compromete a eficiência do processo.

Dos entrevistados, 86% acreditam que se deve manter o leite sempre refrigerado para conservar o alimento por mais tempo. Dentre os fatores extrínsecos que interferem no desenvolvimento de micro-organismos, destaca-se a temperatura, as mais elevadas são utilizadas para reduzir os níveis de contaminação microbiológica e as mais

baixas para inibir o crescimento de micro-organismos patogênicos (MACEDO et al., 2000).

A má qualidade do leite cru refrigerado e, por consequência, do pasteurizado e esterilizado, está associada a deficiências no manejo e higiene da ordenha, índices de mastite, manutenção e desinfecção inadequada dos equipamentos, refrigeração ineficiente ou inexistente e mão de obra desqualificada (BELOTI, 2011).

Quando questionado se o leite pode transmitir doenças para o homem, 86% dos entrevistados disseram que sim. Segundo Silva et al. (2009), o leite constitui um excelente substrato para o desenvolvimento de micro-organismos, podendo ser um veículo de transmissão de doenças para o homem e, em sua pesquisa, 45% dos entrevistados sabiam que o leite e seus derivados podem transmitir doenças, porém, somente uma pequena porcentagem soube citar alguma doença veiculada por esses produtos, sendo a doença mais citada pelos entrevistados, 60%, foi diarreia ou dor de barriga.

Na pesquisa de Longhi et al. (2010), o conhecimento de que o leite pode transmitir doenças, teve resultado positivo em 28,3% das entrevistas realizadas, sendo que, das 400 pessoas entrevistadas, 19,5% responderam consumir leite cru, porém 71, 8% dos consumidores de leite cru não conheciam nenhuma doença que pudesse ser transmitida pelo alimento, e, aqueles que conheciam, citaram a febre aftosa, a vaca louca, brucelose e tuberculose.

O comportamento dos consumidores, quando o mesmo compra o alimento que não atende as suas expectativas, foi questionado; 28% dos entrevistados reclamam ao responsável pela venda do produto, 86% não voltam a comprar o

produto, 96% apenas difundem a queixa aos parentes e amigos, 5% devolve o produto e pede o dinheiro de volta, 16% troca o produto por outro igual.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados concluiu-se que uma grande parte da população de Sobral - CE não tem conhecimento sobre os serviços de inspeção do leite e a importância dos tratamentos térmicos do leite. Sugere-se que instruir a sociedade sobre os perigos de consumir produtos não inspecionados ajudaria a combater a venda destes produtos pois, através da informação as pessoas procurariam produtos com melhor qualidade.

É importante que os órgãos competentes pela fiscalização do leite e seus derivados façam campanhas de esclarecimento sobre o serviço de inspeção, com o objetivo de informar a população sobre este serviço e dos riscos inerentes ao consumo de produtos clandestinos, esclarecendo ainda a respeito da crença de que o leite cru é um produto mais forte e nutritivo.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, CR; SOUSA, DO; SANTOS, EP dos. Leite cru comercializado na cidade de Solânea, PB: Caracterização físico-química e microbiológica. **Rev Bras Prod Agroindustriais**. Campina Grande. v.13, n.1, 2011.
- BELOTI, V et al. Qualidade microbiológica e físico-química do leite cru refrigerado produzido no município de Saponeira/ PR. **Rev Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. n.16, jan, 2011.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.51 de 18 de setembro de 2002. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade de Leite Tipo A, Tipo B, Tipo C e Cru refrigerado. **DO** [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 29 de set. de 2002. Seção 1, p.13.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.62 de 29 de dezembro de 2011. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, de Leite Cru Refrigerado, de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. **DO** [da] República Federativa do Brasil, Instrução Normativa 62. 2011. Seção 1, p.13.
- CORREIA, RTP; SABER, KB; ARAÚJO, VM de; SILVA, PDL da. **Qualidade do leite industrializado: Percepção do consumidor**. 2012. Disponível em: < <http://www.terraviva.com.br/IICBQL/p049.pdf> > Acesso em: 27 de mar. de 2012.
- KANTAR WORLDPANEL. **Leite longa vida está presente em 89% dos lares brasileiros**. Disponível em: < <http://www.kantarworldpanel.com> >. Acesso em: 18 de mar. de 2012.
- LIRO, CV; GRANJA, REP; ZOCHE, F. Perfil do consumidor de leite no vale do rio São Francisco, Pernambuco. **Ciência Animal Brasileira**. Goiânia. v.14, n.4, 2011.
- LONGHI, R; MORENO, ACP; REIS, AB; OKANO, W; ARAGON-ALEGRO, LC; SANTANA, EHW. **Perfil do consumidor do leite cru da cidade de Arapongas – PR**, 2010. Disponível em: < http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/50770_5972.PDF > Acesso em: 19 de nov. de 2011.
- MACÊDO, JAB; AMORIM, JM; LIMA, DC; SILVA, PM; VAZ, UP. Avaliação da temperatura de refrigeração nas gôndolas de exposição de derivados lácteos em supermercados da região de Juiz de Fora – MG. **Rev Inst Latic Cândidos Tostes**, v.55, n.315, jul-ago, 2000.
- NASCIMENTO, A; DÖRR, AC. **Análise econômica do perfil dos consumidores de leite em Santa Maria – RS**. 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande, julho de 2009.
- NERO, LA; MAZIERO, D; BEZERRA, MMS. Hábitos alimentares do consumidor de leite cru de Campo Mourão – PR. **Semina. Ciências agrárias**. v.24, n.1, 2003
- ROCHA, GL. **Influência do tratamento térmico no valor nutricional do leite fluido**. Monografia, Universidade Católica de Goiás. Jun. de 2004.
- SILVA, CPAE; ARAÚJO, MCG; CIRILO, RL; CIRILO, RL; MARQUES, RCP. **Dados preliminares do perfil do consumidor de leite e derivados lácteos no município de Currais Novos – RN**. IV Congresso de pesquisa e inovação tecnológica da rede Norte e Nordeste de educação tecnológica. Belém do Pará, 2009.
- SOARES, KMP; GÓIS, VA; AROUCHA, EMM; VERÍSSIMO, AMOT; SILVA, JBA. Hábitos de consumo de leite em três municípios do estado do Rio Grande do Norte. **Rev Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. v.5, n.3, jul-set, 2010.
- SOUSA, DDP. **Consumo de produtos lácteos informais, um perigo para a saúde pública. Estudo dos fatores relacionados a esse consumo no Município de Jacareí – SP**. Dissertação apresentada de pós-graduação na faculdade de medicina veterinária e zootecnia da Universidade de São Paulo, 2005.