Revista Varia Scientia v.10, n.17, p. 137-145

Ano de Impressão 2011

Raquel Goreti Eckert<sup>1</sup> Janesca Alban Roman<sup>2</sup>

# PERFIL DOS CONSUMIDORES DE LEITE DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PARANÁ

RESUMO: O leite é reconhecido como um dos alimentos de maior valor nutricional disponível para o consumo humano; visto sua riqueza de proteínas, vitaminas e minerais. Ele é ainda a principal fonte de cálcio, mineral que desempenha inúmeras funções no organismo. Diante deste contexto, este trabalho teve por objetivo traçar o perfil da população de Cascavel -Paraná quanto ao consumo de leite, e verificar se as quantidades ingeridas estão adequadas com as recomendações atuais (Ministério da Saúde), além de verificar o grau de conhecimento dos consumidores quanto às propriedades nutricionais deste alimento. A metodologia baseou-se na aplicação de um questionário a 410 pessoas, incluindo crianças (n=136), adolescentes (n=79), jovens/adultos (n=146) e idosos (n=49). Após a aplicação do questionário verificou-se que nenhum grupo etário está consumindo o leite segundo o preconizado pelo Ministério da Saúde; logo, deduziu-se uma ingestão insuficiente de cálcio na população. Concluiu-se então, que a mesma é carente de informações sobre a importância deste alimento, e por isso, palestras de caráter educativo deveriam ser realizadas neste segmento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de leite. Valor nutricional. Inquérito populacional.

#### THE PROFILE OF MILK CONSUMERS IN CASCAVEL - PARANÁ

**ABSTRACT:** Milk is recognized as one of the food products with the highest nutritional value available for human consumption, due to its richness in protein, vitamin and minerals. Given this context, this work aimed to trace the population profile in Cascavel-PR in relation to milk (Health consumption, and check if the quantity ingested is adequate to the current recommendations Ministry) and verify the degree of consumers' awareness of the nutritional

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nutricionista. Especialista em Segurança de Alimentos (2009), Especialista em Nutrição Clínica (2010) e Mestranda em Engenharia Agrícola Unioeste (2010). E-mail <u>raquelgoreti@hotmail.com</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tecnóloga em Alimentos, UTFPR. Doutora em Alimentos e Nutrição, UNICAMP, Campinas - São Paulo. Docente da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campus Toledo - Paraná. E-mail janesca@utfpr.edu.br.

food properties. The methodology was based on the application of a questionnaire to 410 people, including children (n=136), adolescents (n=79), youngsters/adults (n=146) and elderlies (n=49). After applying the questionnaires it was observed that none of the age groups has been ingesting milk as recommended by the Health Ministry; thus, insufficient calcium ingestion by the population can be implied. Therefore, it can be concluded that the population lacks information about the importance of this product and thus educative lectures should be carried out in this area.

**KEYWORDS**: Milk consumption. Nutrition Value. Populacional Inquerity.

# INTRODUÇÃO

O leite é produto das glândulas mamárias de fêmeas de mamíferos, e pode ser considerado, sob o ponto de vista nutricional, um dos alimentos mais completos disponíveis até o momento (BORGES, BRANDÃO e PINHEIRO, 1989; PEREIRA, 2001; ANDRADE, 2006). Seu valor nutricional é reconhecido principalmente devido as elevadas concentrações de cálcio, fósforo, magnésio, potássio e sódio, além de vitaminas (A, B12 e D), e proteínas de alto valor biológico, a caseína e a lactoalbumina (TORRES, 2004).

O consumo de leite na dieta proporciona inúmeros benefícios ao organismo, dentre os quais se destacam a ação das imunoglobulinas no sistema gastrointestinal, prevenção da osteoporose, redução do risco de desenvolvimento de câncer de cólon, dentre outros (MORETTO, 2002; PRATES e MATEUS, 2002).

Entretanto é necessário que além de suas propriedades nutricionais, o leite chegue até o consumidor em condições higiênicosanitárias adequadas, prevenindo assim, agravos a saúde. Infelizmente, inúmeros estudos têm evidenciado que a qualidade do leite disponível a população não é adequada do ponto de vista sanitário (LEITE et al, 2002; ZOCCHE et al, 2002; MUCELIN, FENIMAN e PASINI, 2003; FARIA e RODRIGUES, 2007; PINTO e IZIDORO, 2007; SILVA et al, 2008).

Diante do cenário apresentado e considerando a importância do consumo de leite em qualidade satisfatória, este estudo foi realizado com o objetivo de verificar o perfil da população de Cascavel – Paraná quanto ao consumo de leite, e analisar se as quantidades deste alimento são consumidas pela população de acordo com as recomendações nutricionais do Ministério da Saúde.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização deste trabalho, adotaram-se os critérios éticos descritos na Resolução Nacional da Saúde 196/96 (CNS, 1996), sendo que a coleta de dados foi realizada somente após parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade Assis Gurgacz – FAG, sob parecer n.º 400/2008.

Os dados foram coletados por meio da aplicação de um formulário contendo questões objetivas de múltipla escolha sobre o consumo de leite. O formulário foi aplicado no primeiro semestre de 2009 em Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Cascavel – Paraná, após prévia autorização do responsável na Secretaria da Saúde. O município foi dividido em 5 quadrantes (norte, sul, leste, oeste e centro) e uma UBS foi escolhida aleatoriamente em cada um destes quadrantes para a coleta dos dados.

Foram inclusos na pesquisa crianças (7 a 11 anos), adolescentes (12 a 18 anos), jovens/adultos (19 a 60 anos) e idosos (a partir de 61 anos). Tendo-se por base a população de 291.747 habitantes no município de Cascavel, e considerando 95% de intervalo de confiança, adotou-se como requisito uma amostra mínima de 384 indivíduos.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tratados estatisticamente no Microsoft Excel (versão 2007) por meio da análise de freqüência.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra constituiu-se de 410 indivíduos, sendo 136 crianças, 79 adolescentes, 146 jovens/adultos e 49 idosos. A amostra foi composta predominantemente por indivíduos do gênero feminino (66,8%), com renda mensal média de R\$500,00 (36,8%).

Quanto ao grau de escolaridade dos entrevistados, observaramse variações condizentes com a faixa etária de cada grupo. Entre as crianças, por exemplo, 21,3% estavam cursando o ensino fundamental e as demais (78,7%) estavam cursando as séries iniciais do ensino médio. Entre os adolescentes, 38 (48,1%) estavam cursando o ensino médio. O grupo dos jovens/adultos foi o que apresentou a maior variedade quanto à escolaridade. Finalmente, no grupo dos idosos 32 (65,3%) têm apenas o ensino fundamental incompleto e 8 (16,3%) têm o ensino fundamental completo.

Dos entrevistados, 364 (88,8%) indivíduos consumiam leite, sendo que 63,5% destes optaram pela inclusão deste alimento na dieta porque

gostavam do sabor, enquanto (24,2%) consumiam leite apenas por uma questão de hábito e 3,8% por recomendação do médico ou nutricionista. O período de consumo mais relatado foi o café da manhã (64,6%), seguido pelo lanche da tarde (15,9%), independente da faixa etária.

É válido ressaltar ainda que o consumo de leite, fonte de cálcio, concomitante com alimentos fontes de ferro, como a carne, por exemplo, não é recomendado, visto que estes minerais competem pelos sítios de ligação, e a absorção do Fe acaba sendo deficiente (CUPPARI, 2002). Assim, o consumo de leite no horário do almoço principalmente, tende a dificultar a absorção do ferro advindo de outros alimentos. Na amostra analisada, 17 (4,1%) indivíduos relataram o consumo de leite durante o almoço, refeição em que estão concentrados os alimentos com maior oferta de ferro. Desta maneira, como já mencionado, a absorção destes nutrientes tende a ser comprometida.

O leite deve ser incluído na dieta de todas as faixas etárias (GUIMARÃES, 2009). Sendo essencial para crianças e adolescentes, é um erro pensar que o leite não é importante na fase adulta. Beber dois copos por dia garante uma vida saudável na maturidade e ajuda a evitar problemas na terceira idade (SILVA, 2006).

Segundo as recomendações do Ministério da Saúde, o consumo de leite, na forma fluída ou de derivados lácteos, varia de acordo com a idade das pessoas. A recomendação para crianças de até dez anos é de 400 mL/dia. Para jovens de 11 a 19 anos, o consumo é maior, de 700 mL/dia, e para adultos acima de 20 anos a recomendação é de 600 mL/dia, inclusive para os idosos (ZOCCAL, 2009).

Porém, observa-se que estas recomendações não estão sendo seguidas pela maioria da população pesquisada, evidenciando assim, hábitos inadequados quanto ao consumo de leite. Dos entrevistados, 244 (59,5%) afirmaram ter a ingestão diária, enquanto que 15% o faziam apenas uma vez por semana (Tabela 1). No grupo das crianças, verificouse que apenas 39 (28,7%) estavam consumindo diariamente entre 2 e 3 copos de leite (400 a 600 ml), garantindo assim, a ingestão recomendada pelo Ministério da Saúde. Entre os adolescentes a situação é ainda mais problemática, visto que apenas 10 (12,6%) indivíduos consumiam diariamente mais que 3 copos de leite (600 ml). Observou-se ainda que adultos e idosos também não atendiam a ingestão diária recomendada, visto que apenas 6,8% e 6,1%, respectivamente, consumiam a porção ideal.

Um dos fatores limitantes para a ingestão adequada deste alimento seria a renda média familiar observada neste estudo, visto que a maioria (36,8%) tem rentabilidade mensal de R\$ 500,00. Por

essa razão, programas como o Leite das Crianças são tão importantes, visto que garantem a oferta deste alimento a populações mais carentes.

Quando se observa a Tabela I, pode-se verificar que as recomendações não estavam sendo seguidas pela maioria da população, evidenciando assim, hábitos inadequados quanto ao consumo de leite. Logo, é possível concluir que a ingestão diária de cálcio e outros nutrientes contidos no leite também não estavam sendo atendidas para a maioria da população.

Entretanto, deficiências metabólicas de cálcio diretas e evidentes são quase inexistentes, considerando as grandes reservas esqueléticas deste mineral. Porém, ingestões adequadas de cálcio diariamente foram estabelecidas como protetoras contra a osteoporose e foram associadas com a redução do risco de hipertensão, câncer de cólon, envenenamento por chumbo e cálculos renais em pacientes com síndrome de intestino curto. Em crianças e adolescentes o cálcio é ainda necessário para acréscimo de osso durante os períodos de crescimento esquelético (SHILS, 2003).

O leite mais consumido pela população entrevistada era o leite de caixinha, tipo UHT (leite ultra pasteurizado). Ele era consumido por 183 (50,3%) indivíduos da amostra. Quanto ao teor de gordura do leite mais consumido, verificou-se que 86,5% da população consumiam leite integral.

Outro diagnóstico diz respeito ao crescimento do consumo de leite informal (leite cru comercializado sem qualquer inspeção). Como se pode observar na Tabela I, 50 (13,7%) indivíduos da amostra adquiriu este tipo de leite, vindo diretamente do produtor, sem passar por qualquer tratamento térmico que garantisse sua qualidade higiênico sanitária. A ingestão deste alimento sob estas condições pode ser um veículo de contaminação por microorganismos, como por exemplo, a *Salmonella* sp e *Staphylococcus aureus*, levando a quadros de infecção e intoxicação alimentar.

Olival et al (2002), considerando o crescimento do consumo de leite informal desenvolveu uma pesquisa para avaliar os principais hábitos de consumo deste produto e seus derivados no município de Pirassununga, São Paulo. Ao concluir, verificou que 15,0% da população adquiriram leite de forma informal em supermercados, minimercados, ambulantes e diretamente das fazendas, sendo este produto comercializado principalmente em garrafas de refrigerantes reutilizadas. Além disso, os autores verificaram que 24% da população consumiam queijo produzido informalmente.

Quando questionados sobre o motivo pelo qual cada indivíduo optou

pelo tipo de leite que consumia (UHT, pasteurizado ou leite cru), verificou-se que 42,3% escolheram pelo sabor e 28,8% porque consideravam um determinado tipo de leite mais nutritivo do que em relação a outro.

Tabela 1 Perfil da população de Cascavel – PR quanto ao consumo de leite

Questões /Grupos	Crianças n=136	Adolescentes n=79	Adultos n=146	Idosos n=49
Você consome leite?				
Sim	122	69	126	47
Não	14	11	20	02
Com que frequência?				
Todos os dias	85	33	91	35
A cada 2 dias	17	05	08	04
1 vez por semana	18	20	16	07
Outra	2	11	11	01
Quantidade consumida/dia				
Menos que 1 copo (200 ml)	23	14	28	20
Entre 1 e 2 copos (200-400 ml)	46	30	71	15
Entre 2 e 3 copos (400-600 ml)	39	15	17	09
Mais que 3 copos (? 600 ml)	14	10	10	03
Tipo de leite consumido I				
Leite de caixinha (UHT)	57	40	73	13
Leite de pacote (pasteurizado)	50	24	33	24
Leite direto do produtor	15	05	20	10
Tipo de leite consumido II				
Leite integral	105	57	114	39
Leite semi-desnatado	08	04	02	03
Leite desnatado	09	08	10	05
Motivo para aquisição deste tipo de leite				
Ele é mais nutritivo	49	16	32	08
Seu prazo de validade é maior	07	03	13	07
Gosto mais do seu sabor	49	36	51	18
É o mais barato	12	10	16	14
Outra	0	04	14	0

Nota: n= número de indivíduos que participaram da pesquisa

A segunda parte do questionário tinha por objetivo verificar o grau de conhecimento da população, sobre algumas propriedades nutricionais relacionadas ao leite. A Tabela II apresenta o resultado encontrado.

A Tabela II revelou que a população de um modo geral apresentou conhecimento sobre as questões abordadas, pois 89,0% concordaram que "o leite é um alimentos de elevado valor nutricional" e que "até os 6 meses a criança não devia consumir leite de vaca, apenas leite materno" (86,0%). Porém, uma parcela significativa (30,0%) desconhecia a quantidade relevante de cálcio no leite (questão 2) e

Г

sua utilização em dietas de emagrecimento (50,0%) (questão 3), enfatizando a necessidade de transmitir este tipo de conhecimento, tão importante, para a população de um modo geral.

Tabela 2 Verificação do grau de conhecimentos básicos sobre o leite

Grupo etário	1. O leite é um alimento de elevado valor nutricional.	2. O leite é pobre em vitaminas e minerais, principalmente o cálcio.	3. O leite não é recomendado em dietas de emagrecimento.	4. Até os 6 meses a criança não deve consumir leite de vaca, apenas leite materno.
Crianças (n=136)				
Concordo	116	24	43	113
Discordo	04	101	80	19
Não sei	16	11	13	04
Adolesæntes (n=79)				
Concordo	69	12	31	70
Discordo	00	53	31	06
Não sei	10	14	17	03
Jovens/Adultos (n=146)				
Concordo	138	30	55	128
Discordo	04	98	73	15
Não sei	04	18	18	03
Idosos				
<b>(n=49)</b> Concordo	43	08	18	42
Discordo	03	34	23	04
Não sei	03	07	08	03

# **CONCLUSÕES**

Ao término da pesquisa evidenciou-se que a população analisada não consome leite segundo as recomendações do Ministério da Saúde, e por essa razão, a cota diária de cálcio recomendada para uma vida saudável também é insuficiente quando este é o único alimento lácteo presente na alimentação.

Observou-se também a necessidade da disseminação de conhecimentos básicos sobre este alimento, com o intuito de melhorar a ingestão do leite. Paralelo a isso, é importante o desenvolvimento de projetos políticos que incentivam o consumo de leite e derivados, considerando que a maioria da população não possui renda média

suficiente para a aquisição deste produto.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos de forma muito especial às nutricionistas Daiane Cristina de França, Maria Luisa Carvalho Sonda, Cristiane da Silva Lemes e Gisele Fernanda Oliveira Gonçalves Bacarin, pelo auxílio imensurável durante a coleta dos dados desta pesquisa.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, E. C. B. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. São Paulo: Livraria Varela, 2006.

BORGES, M. F.; BRANDÃO, S. C. C.; PINHEIRO, A. J. R. Efeito bactericida do peróxido de hidrogênio sobre a Salmonella em leite destinado a fabricação de queijos. **Revista de Microbiologia**, [S/I], v.20, n.2, p.145-149, 1989.

CNS. Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Resolução n.º196, de 10 de outubro de 1996. Diário Oficial da União, de 16 de outubro, 1996.

CUPPARI, L. Nutrição clínica no adulto. Barueri: Manole, 2002.

FARIA, E. M. A. M. G.; RODRIGUES, F. C. Qualidade do leite bovino e efeitos de seu consumo sobre a saúde. **Higiene Alimentar**, [S/I], v.21, n.156, p.47-50, 2007.

GUIMARÃES, P. Valor nutritivo do leite. Ciência do leite. Disponível em: <a href="http://www.cienciadoleite.com.br/valornutritivo.htm">http://www.cienciadoleite.com.br/valornutritivo.htm</a>. Acesso em: 12 Jun. 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2000. Disponível em: <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=200&i=P&nome=on&qtu8=1">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=200&i=P&nome=on&qtu8=1</a>em: 25 janeiro 2008.

LEITE, C. C.; GUIMARÃES, A. G.; ASSIS, P. N.; SILVA, M. D.; ANDRADE, C. Qualidade bacteriológica do leite integral (tipo C) comercializado em Salvador – Bahia. **Revista Brasileira Saúde Produtos Animais**, [S/I], v.3, n.1, p.21-25, 2002.

MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E. M. Introdução a ciência dos alimentos. UFSC: Florianópolis, 2002.

MUCELIN, C. A.; FENIMAN, C. M.; PASINI, G. Avaliação microbiológica do leite pasteurizado tipo C comercializado no município de Medianeira.

Г

**Higiene Alimentar**, [S/I], v.17, n.104/105, p.77-86, 2003.

OLIVAL, A. A.; SPENATO, A. A.; CAMPOS, D. F. S.; FERREIRA, F.; FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V.; DIAS. R. A. Hábitos de consumo do leite informal, associados ao risco de transmissão de doenças, no município de Pirassununga, SP. **Higiene Alimentar**, [S/I], v.16, n.102, p.35-40, 2002.

PEREIRA, D. B. C.; SILVA, P. H. F.; COSTA JUNIOR, L. C. G.; OLIVEIRA. L. L. **Físico-química do leite e derivados. Métodos analíticos**. 2 ed. Juiz de Fora: Templo, 2001.

PINTO, J. P. A. N.; IZIDORO, T. B. Qualidade do leite: A Instrução Normativa n.º51/MAPA e os novos paradigmas. **Higiene Alimentar**, [S/I], v.21, n.156, p.14-16, 2007.

PRATES, J. A. M.; MATEUS, M. R. P. Componentes com atividade fisiológica dos alimentos de origem animal. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, [S/I], v.97, n.541, p.3-12, 2002.

SHILS, M.; OLSON, J. A.; SHIKE, M.; ROSS, A. C. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença**. 9 ed. V.1. Barueri: Manole, 2003.

SILVA, M. C. D.; SILVA, J. V. L.; RAMOS, A. C. S.; MELO, R. O.; OLIVEIRA, J. O. Caracterização microbiológica e físico-químiac de leite pasteurizado destinado ao programa do leite no estado de Alagoas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, [S/I], v.28, n.1, p.226-230, 2008.

SILVA, P. O. R. Leite: várias idéias para o velho problema do marketing. **Análises e indicadores do agronegócio**, [S/I], v.1, n.5, p.14-17, 2006.

TORRES, A. N. Benefícios e malefícios do uso de leite de vaca na alimentação humana. **Nutrição Brasil**, [S/I], v.3, n.4, p.240-246, 2004.

ZOCCAL, R. Hábitos de consumo. Disponível em: <a href="http://www.agencia.embrapa.br">http://www.agencia.embrapa.br</a>. Acesso em: 12 Jun. 2009.

ZOCCHE, F.; BERSOT, L. S.; BARCELLOS, V. C.; PARANHOS, J. K.; ROSA, S. T. M.; RAYMUNDO, N. K. Qualidade microbiológica e físico-química do leite pasteurizado produzido na região oeste do Paraná. **Archives of Veterinary Science**, [S/I], v.7, n.2, p.59-67, 2002.



Versão eletrônica disponível na internet:

www.unioeste.br/saber