

---

## CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO – MT

MATIUZZO, Adriana Germano<sup>1</sup>

SILVA, Andrezza Miguel<sup>2</sup>

---

Recebido em: 2018.06.28

Aprovado em: 2018.10.18

ISSUE DOI: 10.3738/21751463.3019

---

**RESUMO:** Objetivou-se caracterizar o consumo de leite na cidade de Campos de Júlio, MT. Foram realizadas visitas em 120 residências, de forma aleatória, em 6 bairros, na área urbana do Município, onde aplicou-se um questionário pré-estruturado com questões relacionadas à: sexo do entrevistado, faixa etária, renda familiar, nível escolar, total de moradores na residência, quantidade de leite consumida, tipo de leite, marca consumida, preço que foi pago pelo leite, conhecimento do selo de inspeção, nota atribuída ao leite, entre outras. Os dados foram analisados de forma descritiva. A maior parte dos entrevistados possui ensino médio completo e apresentam renda entre dois e quatro salários mínimos. O consumo de leite é feito por 86,7% dos entrevistados, de forma diária com predileção pelo tipo UAT, proveniente do mercado local (92,5%). A ingestão de leite se dá preferencialmente na forma de achocolatado (26,7%) seguido do leite juntamente com café (25%). Após abertura da embalagem, o leite é mantido em refrigeração por parte dos consumidores (35%) por até três dias. Em relação a qualidade do leite disponível no mercado os consumidores consideram que é de excelente e ótima qualidade, 40,8% e 36,7%, respectivamente. A maioria dos entrevistados (65%) desconhece o fato de que doenças podem ser transmitidas pelo consumo do leite.

**Palavras-chave:** Bovinocultura de leite. Consumidor. Hábito. Ingestão.

## CHARACTERIZATION OF MILK CONSUMPTION IN THE MUNICIPALITY OF CAMPOS DE JÚLIO – MT

**SUMMARY:** The objective of this study was to characterize milk consumption in the city of Campos de Júlio, MT. A pre-structured questionnaire was applied with questions related to: gender of the interviewee, age group, family income, school level, total of the amount of milk consumed, the type of milk, the brand consumed, the price paid for the milk, the knowledge of the inspection stamp, the milk score, among others. Data were analyzed in a descriptive way. Most of the interviewees have completed high school and have income between two and four minimum salaries. The milk consumption is made by 86,7% of the interviewees, on a daily basis with a preference for UHT type, coming from the local market (92,5%). The milk intake is preferably in the form of chocolate (26,7%) followed by milk together with coffee (25%). After opening the package, the milk is kept refrigerated by consumers (35%) for up to three days. Regarding the quality of the milk available in the market, consumers consider that it is of excellent and excellent quality, 40,8% and 36,7%, respectively. Most of the interviewees (65%) are unaware of the fact that diseases can be transmitted through milk consumption.

**Keywords:** Dairy Cattle. Consumer. Habit. Ingestion.

---

## INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva de leite possui importante papel econômico, social e nutricional no Brasil. A produção de leite é uma atividade econômica que contribui de forma significativa com

---

<sup>1</sup> Graduada em Zootecnia

<sup>2</sup>

o PIB do agronegócio, inúmeros empregos são criados, além disso, o leite é um alimento de elevado valor nutricional, fundamental para a nutrição humana em todas as faixas de idade.

A atividade leiteira pode ser considerada uma das mais importantes do setor agropecuário brasileiro já que está presente em cerca de 1,3 milhões de propriedades no país (SILVA et al., 2011) as quais foram responsáveis pela produção no ano de 2016 de um total de 33.624,653 bilhões de litros de leite e o estado do Mato Grosso participando com cerca de 6.6272,00 litros (IBGE, 2016). A produtividade alcançada é atribuída às melhorias em termos de uso de tecnologia, genética e nutrição dos animais, o que permitiu ao país um lugar de destaque entre os principais produtores de leite mundial,

O leite é definido como o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas (BRASIL, 2002). É um alimento de grande valor nutricional, apresentando em sua composição nutrientes que são requeridos à nutrição humana, como água, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. Contém ainda imunoglobulinas, hormônios, fatores de crescimento, citocinas, nucleotídeos, peptídeos, poliaminas, enzimas e outros peptídeos bioativos (HAUG; HOSTMARK; HARSTAD, 2007) que exercem funcionalidade positiva no organismo (ROY, 2008).

A qualidade do leite é um dos fatores de grande relevância para a cadeia produtiva. É um assunto de grande importância para todos que compõem o setor, no sentido de buscar alternativas que contribuam para melhorias em termos de produtividade e qualidade deste produto, uma vez que o mercado consumidor encontra-se cada dia mais exigente (SILVA et al., 2008). Essa qualidade pode ser avaliada por parâmetros físico-químicos, de composição e padrões higiênico sanitários (DIAS; ANTES, 2014).

Devido ao seu perfil nutricional, o leite tem sido estudado em pesquisas que versam sobre a importância de sua ingestão nas diferentes fases da vida, assim como em potenciais benefícios à saúde atribuídos a seu consumo, desde que associado a hábitos de vida saudáveis, como uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física (FAO, 2013), onde o consumo de 0,5 litros de leite/dia fornece uma quantidade significativa de muitos dos nutrientes que são necessários diariamente à alimentação humana (HAUG; HOSTMARK; HARSTAD, 2007).

O consumo de leite bem como de seus produtos derivados representam um grupo de alimentos de grande importância para a nutrição humana, em função de sua excelente composição em nutrientes, sendo fundamental o conhecimento a respeito do hábito de consumo por parte da população, como forma de contribuir com o crescimento da cadeia produtiva. Nesse sentido, objetivou-se caracterizar o consumo de leite na cidade de Campos de Júlio, MT.

---

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi realizado no Município de Campos de Júlio, Mato Grosso. De acordo com os dados populacionais do IBGE (2010) possui cerca de 4.014 habitantes na área urbana. A pesquisa foi realizada em 120 residências escolhidas aleatoriamente, totalizando 10,4% das residências presentes na área urbana e as informações foram coletadas por meio de aplicação de questionário estruturado.

Os questionários foram aplicados no momento da visita às residências dos moradores no período de março e maio de 2017. O Município de Campos de Júlio apresenta-se dividido em 6 bairros residenciais (Bom Jardim, Centro, Jardim das Palmeiras, Renascer, Vida Nova e Vila Nova). Com base nessa composição de bairros, aplicou-se 20 questionários em cada bairro (totalizando 120 questionários e residências visitadas).

De forma prévia realizou-se o levantamento quanto aos tipos de leite comercializados no Município, onde foram verificados um total de oito produtos, oriundos de diferentes laticínios, os qual foram incluídos ao questionário e citados no trabalho: produto 1 (leite integral - UAT), produto 2 (leite integral - UAT), produto 3 (leite em pó), produto 4 (leite em pó), produto 5 (bebida de soja), produto 6 (leite integral - pasteurizado), produto 7 (leite integral - UAT) e produto 8 (leite *in natura*).

O questionário aplicado apresentava questões relacionadas à: sexo do entrevistado, faixa etária, renda familiar, nível escolar, total de moradores na residência, quantidade de leite consumida, tipo de leite, marca consumida, preço que foi pago pelo leite, conhecimento do selo de inspeção, nota atribuída ao leite, entre outras.

A partir dos dados coletados mediante a aplicação do questionário criou-se uma planilha eletrônica utilizando o programa Microsoft Excel (Microsoft Office, 2010) e procedeu-se sua análise descritiva.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

A caracterização do perfil dos consumidores de leite no Município de Campos de Júlio - MT mostrou uma maior participação de entrevistados pertencentes ao sexo feminino (85,8%), pelo fato de que as mulheres muitas vezes na divisão do trabalho assumem a responsabilidade as atividades domésticas e/ou extradomésticas, mesmo a população em sua maioria (51,7%) ser composta por homens (IBGE, 2016). Já a faixa etária predominante dos entrevistados, foi de 31 a 40 anos (38,3%) independente do bairro e sexo, o que se encontra de acordo com o fato de que a

faixa etária com maior quantitativo de pessoas segundo o último censo é representado pelas idades de 30 a 39 anos (IBGE, 2010).

Do total de entrevistados, verificou-se uma maior expressão de indivíduos com ensino médio completo (35,8%). De acordo com o IBGE (2010) do total de pessoas com 25 anos ou mais de idade, residentes em domicílios particulares no Município apenas 20,32% destes apresentaram o nível de instrução médio completo. O maior percentual verificado se dá em função do aumento do número de pessoas que concluíram este nível escolar ao longo dos últimos anos.

No que diz respeito à renda familiar, as alternativas informadas apresentavam valores entre menos de um salário mínimo até mais de dez salários mínimos. Constatou-se que a maior parte dos entrevistados possui renda mensal entre dois a quatro salários mínimos (80%) independentemente do bairro, estando de acordo com dados relacionados ao ano de 2015, onde o salário médio mensal apresentado pelas pessoas ocupadas na cidade de Campos de Júlio – MT era de 2,7 salários mínimos (IBGE, 2017).

A quantidade de indivíduos presentes em cada residência estudada em sua maioria é de 3 pessoas (42,5%), seguidos das residências com 2 (29,2%) e 4 pessoas (18,3%) corroborando com as informações do IBGE (2010) que cita uma média de 3,4 moradores em domicílios particulares ocupados.

O consumo de leite bovino é feito por 86,7% dos entrevistados. Além disso, do total de indivíduos 81,7% não faz o consumo de outro tipo de leite e 12,5% consome leite de soja e 5,8% leite zero lactose. Quando questionados sobre o consumo diário de leite 87,5% dos entrevistados fazem a ingestão diária e apenas 12,5% consomem eventualmente (Tabela 1).

O consumo de alimentos é uma prática necessária à manutenção da vida humana, e nesse sentido, os nutrientes (água, carboidratos, proteínas, lipídios, minerais e vitaminas) presentes no leite contribuem para o atendimento das necessidades nutricionais e da manutenção dos aspectos de saúde do organismo. O leite é um alimento de grande valor nutricional, destaque para as proteínas de alto valor biológico bem como vitaminas e minerais.

**Tabela 1.** Preferência dos entrevistados no município de Campos de Júlio no Mato Grosso.

Variáveis	Alternativas	Frequência	Percentual %
Consumo de leite bovino	Sim	104	86,7%
	Não	16	13,3%
Consome outro tipo de leite	Não	98	81,7%
	Bebida de soja	15	12,5%
	Zero lactose	7	5,8%
Consumo diário	Sim	105	87,5%
	Não	15	12,5%

**Fonte:** Elaboração da autora.

Em relação à predileção, as pessoas consomem leite duas vezes (49,2%) ao dia e o consumo por residência em grande parte é de 1 a 2 litros/dia. Já em relação ao tipo de leite consumido, o tratado por ultra alta temperatura (leite UAT) tem maior preferência por parte dos consumidores (80%), seguido do *in natura* (cru) (9,2%) (Tabela 2).

Diariamente a alimentação humana, sua composição, deve apresentar-se de forma variada e com os diferentes grupos de nutrientes. Considerando as necessidades de um indivíduo saudável que é de 2.000 kcal/dia, de acordo com a pirâmide alimentar adaptada à população brasileira, é recomendado o consumo diário de três porções de lácteos (leite e derivados) visando o atendimento das recomendações diárias de cálcio e proteínas para a manutenção da saúde, onde um copo de leite (200 mL) corresponde a uma dessas porções (PHILIPPI, 2013), nesse sentido a maior parte dos entrevistados consegue atender essa necessidade em função da ingestão diária de leite.

Ao longo dos anos graças ao crescente avanço tecnológico foi possível à elaboração de uma grande quantidade de produtos lácteos, bem como de diferentes tipos de leite. Quanto ao tipo de processamento industrial, temos o leite o ultrapasteurizado, obtido após o processo de esterilização, sendo este a principal forma de leite fluído consumido no Brasil. Nos últimos anos, houve uma diminuição no consumo de leite pasteurizado e crescimento considerável no consumo de leite UAT (EMBRAPA, 2013).

No mercado local encontram-se disponíveis cerca de oito diferentes tipos de leite que pertencem a laticínios distintos. Dois produtos apresentaram predileção por parte dos consumidores com frequência de 23,3% a 25,8%, que representam os produtos 2 e 3 respectivamente. Em relação à fidelidade dos entrevistados aos produtos escolhidos no momento da compra 67,5% afirmam que não trocariam o tipo de leite e 32,5% faz o uso de distintos leites, com a fidelização ao tipo de leite estando relacionada principalmente ao sabor (41,7%), o preço (25%) e facilidade de compra (20,8%).

Diversos são os fatores que determinam a escolha do tipo de leite no momento da compra por parte do consumidor, entre os quais podemos citar a qualidade, marketing, rótulo, conteúdo geral, entre outros. De acordo com Barreto et al. (2012) a qualidade é o principal fator capaz de influenciar o consumidor de leite em sua decisão de compra do produto, como foi observado na pesquisa.

A ingestão de leite por parte dos entrevistados se dá preferencialmente na forma de achocolatado (26,7%), juntamente com café (25%) ou o leite puro (21,7%). Os consumidores também foram questionados sobre qual tipo de alimento que melhor substituiria o produto leite 21,7% afirmam que o iogurte e suco (21,7%) são as melhores alternativas substitutivas do leite.

**Tabela 2.** Consumo de leite no município de Campos de Júlio no Mato Grosso.

Variáveis	Alternativas	Frequência	Percentual %
Consumo diário (vezes ao dia)	1	9	7,5%
	2	59	49,2%
	3	27	22,5%
	4	8	6,7%
	5	1	0,8%
	8	1	0,8%
	Não todo dia	15	12,5%
Consumo de leite (litros/dia)	Menos que 1	52	43,3%
	1 a 2	56	46,7%
	Mais que 2	12	10%
Tipos de leite	Integral (Pasteurizado)	6	5%
	Integral (UAT)	96	80%
	<i>In natura</i>	11	9,2%
	Em pó	4	3,3%
	Outros	3	2,5%

Fonte: Elaborado pelo Autor

O leite de vaca representa uma importante fonte nutricional para a nutrição humana nas diferentes faixas de idades, ao optar por sua substituição é necessário atentar a alguns aspectos uma vez que uma substituição errônea pode afetar o metabolismo geral do organismo bem como gerando problemas de saúde ao indivíduo. A ingestão de leite e derivados tem sido associada à saúde do tecido ósseo e muscular (FAO, 2013).

Além disso, diversos estudos populacionais têm demonstrado que o consumo de leite e derivados é associado a um menor risco de desenvolvimento de síndrome metabólica, hipertensão, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer (GOLDBOHN et al., 2011; KALUZA et al., 2010; WARENSJÖ et al., 2010).

Em relação ao leite *in natura*, apesar de sua comercialização ser uma prática proibida ela ainda é presente. Além disso, o consumo deste tipo de leite não recomendada em função dos riscos relacionados à transmissão de doenças bem como em função das condições de higiene a qual este é produzido. A compra do leite cru continua a ocorrer, sendo uma questão que envolve aspectos culturais, valor do produto e melhor qualidade sensorial em relação aos demais tipos de leite. No caso do Município de Campos de Júlio, MT, esse tipo de consumo é baixo (9,17%) e estes adquirem diretamente com o produtor rural (72,7%) e em feiras livres (27,3%).

A informalidade, má higienização, inadequado acondicionamento e transporte, bem como ausência da refrigeração, são fatores que condicionam a proliferação e ação de microrganismos causadores de doenças e que, conseqüentemente, acometem a população consumidora de leite *in natura* e seus derivados (LIRO; GRANJA; ZOCHE, 2011).

Obtenção do leite por parte dos consumidores é oriunda de mercados locais (92,5%), e uma parte destas pessoas consomem leite proveniente de outro município (7,5%), sendo que 70% dos entrevistados tem conhecimento da origem do leite que consomem. No entanto, quando questionados sobre a transmissão de doenças pelo leite, 65% destes desconhecem essa informação.

Entre as doenças que podem ser transmitidas podemos destacar a brucelose, tuberculose, listeriose e transtornos no trato gastrointestinal. Para o conhecimento da população sobre as doenças que podem ser veiculadas por meio do consumo do leite, é preciso que campanhas informativas sejam promovidas, e estas devem envolver todos que compõe a cadeia produtiva do leite, o que permitirá a compreensão por parte dos consumidores.

Em relação ao tempo de acondicionamento do leite após abertura da embalagem, grande parte dos consumidores (35%) acondiciona o produto por um período de até três dias em refrigerador. Esse período de tempo de acondicionamento do leite UAT adotado é adequado, uma vez que após abertura da embalagem e em refrigeração, o leite pode ser mantido por até 3 dias, em geladeira, estando dessa forma em condições próprias para consumo.

A qualidade do leite consumido foi considerada excelente e ótima por 40,8% e 36,7% dos consumidores, respectivamente. Um leite de qualidade é entendido como aquele que cuja composição química (gordura, proteína, lactose e minerais), organoléptica (sabor, odor e aparência) e número de células somáticas, atendam os parâmetros de qualidade exigidos internacionalmente, devendo ainda ser isento de resíduos de antibióticos, desinfetantes ou adulterantes e ser originados de rebanho com sanidade controlada (RIBEIRO, 2006), onde diversos fatores ao longo do seu processo de produção, beneficiamento e conservação podem alterar a sua qualidade final.

Quanto aos aspectos de qualidade dos alimentos de origem animal, o conhecimento a cerca da inspeção industrial e sanitária desses produtos 70,8% das pessoas entrevistadas conhecem algum tipo de serviço de inspeção (Federal - SIF; Estadual - SIE e Municipal - SIM), os quais destacam que a presença do selo de inspeção na embalagem do leite tem influência na hora da compra.

A inspeção industrial e sanitária é obrigatória para todo produto de origem animal produzido no País ou importado, onde deve ser registrado no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Entre outros aspectos o registro abrange a formulação, o processo de fabricação e o rótulo (BRASIL, 1997).

Com a possibilidade de aumento no valor da renda mensal dos consumidores, a quantidade de leite consumido não se alteraria para 77,5% dos entrevistados, com efeito, apenas para 21,7% destes, os quais aumentariam um pouco o consumo. O comportamento dos

consumidores caso houvesse aumento no preço do leite, não se alteraria para 58,3% e reduziria um pouco para 32,5% destes.

Há no mercado de laticínios uma diversidade de leites especiais que foram desenvolvidos visando atender à demanda de nutrientes requerida pelos consumidores, no entanto, neste estudo 44,2% dos consumidores afirmaram que estariam pouco dispostos a pagar um valor maior por um produto diferenciado enquanto que 36,7% pagariam por esse diferencial.

Entre os diversos tipos de leite encontrados no mercado, temos os com lactose reduzida ou ausente; enriquecidos com proteínas, minerais, vitaminas; com reduzido teor em gordura ou carboidratos. Percebe-se que há uma carência em relação ao conhecimento bem como na disponibilidade dos diferentes tipos de leite no mercado local, o que afeta sua demanda pela população local.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os consumidores em Campos de Júlio - MT preferencialmente adquirem leite do comércio local e o consomem diariamente, em sua maioria o tipo integral UAT. Há uma fidelização ao tipo de leite consumido em função do sabor e presença do selo de inspeção sanitária.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, M. L. J. et al. Fatores que influenciam na decisão de compra de leite de consumidores na cidade de Natal. **Revista Caatinga**, v. 25, n. 3, p. 118-124, 2012.

BRASIL – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Aprovado pelo decreto nº 30.691, de 29/03/52, alterado pelos decretos nº 1.255, de 25/06/62; nº 1.236, de 02/09/94; nº 1.812, de 08/02/96 e nº 2.244, de 04/06/97. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/d30691.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d30691.htm). Acesso em: 12 de abril de 2018.

BRASIL – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instruções Normativas nº 51 de 18 de Setembro de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

DIAS, J. A.; ANTES, F. G. Qualidade físico-química, higiênico-sanitária e composicional do leite cru: indicadores e aplicações práticas da Instrução Normativa 62. Embrapa Rondônia, 2014. 24 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/125963/1/Doc-158-leite.pdf>. Acesso em: 20 de janeiro de 2018.

---

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA . **Produção, Industrialização e Comercialização: Consumo**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2013.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Milk and dairy products in human nutrition**. Rome, 2013.

GOLDBOHM, R. A.et al. Dairy consumption and 10-y total and cardiovascular mortality: a prospective cohort study in the Netherlands. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 96, p. 615-27, 2011.

HAUG, A.; HOSTMARK, A. T.; HARSTAD, O. M. Bovine milk in human nutrition – a review. **Lipids in Health and Disease**, v. 6, p. 1-16, 2007.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . Censo Demográfico - 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Acesso em: 03 de abril 2018

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Pecuária Municipal 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Salário médio mensal dos trabalhadores formais. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

KALUZA, J.et al. Dietary calcium and magnesium intake and mortality: a prospective study of med. **American Journal of Epidemiology**, v. 101, p. 801-807, 2010.

LIRO, C. V.; GRANJA, R. E. P.; ZOCHE, F. Perfil do consumidor de leite no vale do rio São Francisco, Pernambuco. **Ciência Animal Brasileira**, v.12, n.4, p. 718-726, 2011.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos**. Fundamentos básicos da nutrição. Barueri, São Paulo: Manole, 2013.

RIBEIRO, M. E. R.et al. Ensaio preliminares sobre o efeito do leite instável não ácido (lina) na industrialização do iogurte batido. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO LEITE, 9., 2006, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Gráfica e Editora Talento, 2006.

ROY, B. D. Milk: the new sports drink?. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 5, n. 15, p. 6, 2008.

SILVA, A. M.et al. Contagem de células somáticas e composição do leite de vacas Girolanda na região da zona da mata pernambucana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO LEITE, 3., 2008, Recife. **Anais...** Recife: CCS, 2008.

SILVA, D. A. R.et al. Produção de leite de vacas da raça Holandesa de pequeno, médio e grande porte. **Ciência Rural**, v. 41, n.3, p. 501-506, 2011.

WARENSJÖ, E.et al. Biomarkers of milk fat and the risk of myocardial infraction in men and women: a prospective, matched case control study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 92, p. 194-202, 2010.