

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
FACULDADE DE LINGUAGEM, CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SOCIAIS APLICADAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

ANA KATARINA PONTES NUNES

PANORAMA DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE LEITE NO BRASIL

PONTES E LACERDA – MT
JUNHO/2023

ANA KATARINA PONTES NUNES

PANORAMA DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE LEITE NO BRASIL

“Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para obtenção do título de BACHAREL EM ZOOTECNIA”.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiani Botini Pires

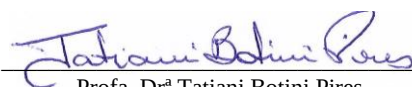
PONTES E LACERDA – MT
JUNHO/2023

ANA KATARINA PONTES NUNES

PANORAMA DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE LEITE NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Zootecnia.

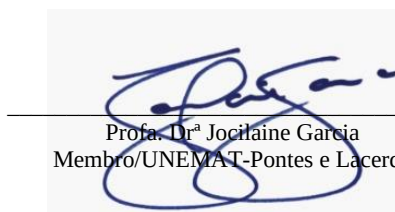
APROVADO EM:



Profa. Drª Tatiani Botini Pires
Orientadora/UNEMAT-Pontes e Lacerda



Prof. Dr. Luiz Juliano Valério Geron
Membro/UNEMAT-Pontes e Lacerda



Profa. Drª Jocilaine Garcia
Membro/UNEMAT-Pontes e Lacerda

**A todos que me incentivaram
durante a Graduação.
DEDICO!**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por permitir alcançar os meus objetivos.

À minha família, meus pais e irmãos que mesmo de longe sempre me incentivaram. A minha irmã que nessa trajetória esteve aqui do meu lado. Ao meu companheiro de vida e pai da minha filha por fazer parte nessa reta final.

Aos meus amigos que sempre estiveram comigo, em especial minha amiga Sayonara que acompanhou toda minha história durante essa graduação e sempre me dando os melhores conselhos, meu amigo Djavan que mesmo de longe nunca permitiu que desistisse nesse final.

Agradeço todos os que fizeram parte da minha formação, todos professores e colaboradores da Universidade do Estado de Mato Grosso. Em especial minha Profa. Orientadora Tatiani Botini Pires, por ser essa pessoa tão querida, que me adotou desde o início da faculdade. Obrigada pelos ensinamentos, por me ajudar nesse processo e orientar na realização do meu trabalho de conclusão de curso.

*Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa,
nunca tem medo e nunca se arrepende.*
(LEONARDO DA VINCE)

RESUMO

Ao realizar esta revisão, objetivou-se denotar por meio de um levantamento das características do consumo de leite e derivados. O leite é considerado um alimento rico em macros e micros nutrientes, que desempenha um grande valor nutritivo, é um alimento essencial para crescimento e à manutenção de uma vida saudável. A bovinocultura leiteira está em grande expansão, isso deve aos avanços nas tecnologias de produção, genética e nutrição animal, o que torna uma *commoditie* agropecuária mais importante, desempenhando um papel relevante no suprimento de alimentos e tornando uma cadeia produtiva de grande importância econômica, gerando emprego e renda para a população. Na cadeia produtiva do leite, existem fatores de grande relevância, a qualidade do leite é assunto de grande importância, com essa exigência do consumidor por buscar por alimentos mais saudáveis e nutritivos, o setor lácteo tem grande avanço no mercado devido as tendências de comercialização.

Palavras-chave: Consumidor. Mercado de lácteos. Tendências de comercialização.

ABSTRACT

In carrying out this review, the objective was to denote through a survey the characteristics of the consumption of milk and derivatives. Milk is considered a food rich in macro and micro nutrients, which has a great nutritional value, it is an essential food for growth and the maintenance of a healthy life. Dairy farming is booming, due to advances in production technologies, genetics and animal nutrition, which makes it a more important agricultural commodity, playing a relevant role in food supply and making it a productive chain of great economic importance, generating employment and income for the population. In the milk production chain, there are factors of great relevance, the quality of the milk is a matter of great importance, with this consumer demand for looking for healthier and more nutritious foods, the dairy sector has great advancement in the market due to marketing trends.

Keywords: Consumer, Dairy market, Trends of commercialization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL	12
2.2.1 Produção de leite no Mato Grosso	14
2.2 COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE	16
2.2.1 Garantia da qualidade do leite e derivados comercializados.....	18
2.3 PERFIL DO CONSUMIDOR DE LEITE E DERIVADOS.....	20
2.3.1 Tendências no mercado consumidor e hábitos de consumo de leite	23
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

O leite é um alimento rico em macros e micronutrientes, que oferece uma parte significativa de proteínas, vitaminas e minerais com destaque para o cálcio necessário na dieta, sendo o primeiro alimento dos mamíferos, e fonte primária de proteção imunológica pela quantidade de anticorpos maternos que possui, e é esse conjunto de características do leite que sustenta a atividade econômica da cadeia produtiva leiteira (DEZANI, LA RETONDO, WAIDEMAN, 2015).

De acordo com Matiuzzo e Silva (2018), no setor agropecuário brasileiro a atividade leiteira sempre se destacou ao longo da história. Dados do IBGE (2021) demonstraram que o Brasil, em 2020, possuía um rebanho de Bovino e Bubalinos (corte e leite) que somava 219,7 milhões de cabeças e que no efetivo de vacas ordenhadas foi de 16,2 milhões de animais (0,8% menor que em 2019) com uma produção nacional de leite que registrou a marca de 35,4 bilhões de litros, a maior marca registrada nesta pesquisa do IBGE, com um aumento 1,5% em relação a 2019. Dentre as regiões produtoras, a região Centro-Oeste fica na terceira posição, atrás das regiões sul e sudeste.

O que assegura esse grande crescimento da produtividade brasileira são os avanços nas tecnologias de produção, genética e nutrição animal. Tornando a bovinocultura leiteira uma entre as cinco *commodities* agropecuárias mais importantes do mundo, em volume e valor (SIQUEIRA, 2019a).

O consumo de leite e seus derivados variam consideravelmente de acordo o país, isto acontece em função da disponibilidade de alimentos, condições socioeconômicas, hábitos alimentares e cultura. As recomendações de consumo de qualquer produto alimentício deste modo não são globais, mas específicas conforme cada país determina, com a exceção de frutas e vegetais em que há uma recomendação global por parte da FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) e OMS (Organização Mundial da Saúde). No que tange ao leite, os países que fazem alguma recomendação indicam na média o consumo diário de 2 a 3 porções de leite (uma porção equivale a 200ml), no Brasil não há ainda uma recomendação da quantidade de leite e derivados a ser consumida parte do Ministério da Saúde (SIQUEIRA, 2019b).

O consumidor tem se tornado exigente em relação a escolha dos produtos lácteos, visando melhor qualidade, mas também o preço se torna um fator decisivo na hora da compra (FRANÇA et al., 2018). Parte dessa mudança do consumidor ocorre pela recomendação de diversos órgãos

quanto ao consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, com preferência de preparações culinárias tradicionais do que ao consumo de alimentos ultra processados e industrializados (SIQUEIRA, 2019b).

O presente estudo tem como objetivo caracterizar por meio de uma revisão bibliográfica, a características do consumo de leite e seus derivados.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As perspectivas econômicas do setor lácteo são de crescimento nacional, algo próximo a 3,4% ao ano, destaque para consumo *per capita*, o qual aumenta em média 1,5% ao ano, porém isso não significa que este acréscimo conseguirá alcançar as recomendações de consumo preconizadas pela Organização Mundial da Saúde, por isso estratégias devem ser realizadas com o objetivo de estimular a demanda por leite e derivados lácteos, para tanto é fundamental que as empresas do setor leiteiro entendam desde o funcionamento da cadeia até o comportamento do consumidor, fator que apresenta em constante mudança (DEZANI, LA RETONDO, WAIDEMAN, 2015).

2.1 PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL

O mercado econômico do leite, desde 1945, passou por várias situações, que envolvem desde o tabelamento dos preços como forma de garantir o abastecimento interno; falta de investimento e incentivo no crescimento da produção; a abertura do comércio internacional, que viabilizou o aumento no consumo de produtos lácteos nacionais e internacionais e foi essa abertura no comércio, com a entrada de produtos importados, que elevou os critérios de escolha dos consumidores nacionais (DEZANI, LA RETONDO, WAIDEMAN, 2015).

Contudo, este cenário mudou a partir de 2014 com uma queda na produção em que no período de 2014 a 2020, o crescimento da produção foi de apenas 0,5% em função do encolhimento do PIB (produto interno bruto) que é medido a partir da comercialização do produto final, por isso o desafio do produtor de leite sempre foi a inserção da sua produção excedente que quando ocorre reflete na queda do preço e consequente piora de sua rentabilidade (CARVALHO; ROCHA, 2021).

A produção de leite no Brasil contribui de forma significativa PIB do agronegócio, mas principalmente com a geração de empregos, pois segundo Matiuzzo e Silva (2018) a atividade leiteira, em 2017, estava presente em cerca de 1,3 milhões de propriedades.

Dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) indicam que a produção de leite no ano foi de mais de 30 bilhões de litros de leite o equivalente a mais de 32 bilhões de reais com um crescimento de mais de 50% da produção e de 27,75% em valor em relação ao censo de

2006. Sendo que, em no ano de 2021 (IBGE, 2023) o valor da produção de leite chegou a mais de R\$ 68 bilhões, confirmando o quanto a produção de leite cresceu no Brasil em comparação a 2017 para atender a demanda do mercado consumidor e foi valorizada.

Já os dados do primeiro trimestre de 2023 da Pesquisa Trimestral do Leite, do IBGE, referentes à produção inspecionada relacionada ao ano de 2021, mostraram volume de 25,02 bilhões de litros produzidos no País, o que é equivalente à mesma produção do ano de 2019 e 2,3% menor que a produção de 2020 (Figura 1). O desempenho da produção foi particularmente pior no segundo semestre do ano de 2021, em que os preços do leite desaceleraram e os custos de produção seguiram em alta (CARVALHO; ROCHA, 2022).

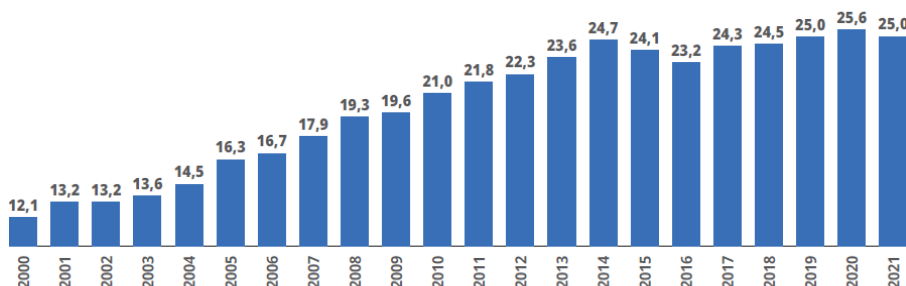


Figura 1: Produção brasileira de leite sob inspeção: bilhões de litros.

Fonte: Carvalho, Rocha (2022).

Dados do IBGE (2021) mostram que o Brasil possuía um rebanho de Bovino e Bubalinos (corte e leite) que somavam 219,7 milhões de cabeça e que o efetivo de vacas ordenhadas em 2020 foi de 16,2 milhões de animais (0,8% menor que em 2019) e de quase 16 milhões de vacas ordenhadas em 2021 confirmando o crescimento do rebanho em conjunto com uma produção nacional de leite que registrou a marca de 25,02 bilhões de litros no País, um resultado mostra que o crescimento efetivo da produção de leite a partir de 2019 decore do ganho de produtividade do rebanho leiteiro, em função dos investimentos em melhoramento genético do gado leiteiro nacional, associado a um manejo adequado do rebanho.

No Brasil a quantidade de leite cru, resfriado ou não, adquirido no 1º trimestre de 2023 segundo a pesquisa trimestral do leite realizada pelo IBGE foi de 5.849.329 mil litros, sendo 0,28% superior à quantidade de leite industrializado (IBGE, 2023) o que demonstra que a preferência do consumidor pelo leite cru ainda prevalece mesmo com a diversidade de tecnologias direcionadas ao processo de industrialização do leite.

Segundo Hott, Andrade e Magalhães Jr (2022) apesar da atividade leiteira ser espalhada pelo país, 70% da produção total nacional, em 2020 estava concentrada em cinco estados, dos quais Minas Gerais teve a maior participação 27,34%, Paraná 13,09%, Rio Grande do sul 12,10%. Visto que os três estados correspondem mais de 50% da produção brasileira (Tabela 1).

Tabela 1: Produção de leite nos Estados brasileiros referente ao ano de 2020.

Estado	Produção (Mil litros)	Participação prod. Brasil	Participação acumulada
Minas Gerais	9.692.384	27,34 %	27,34 %
Paraná	4.638.688	13,09 %	39,57 %
Rio Grande do Sul	4.290.394	12,10 %	51,82 %
Goiás	3.188.867	9,00 %	60,95 %
Santa Catarina	3.137.222	8,85 %	69,67 %
São Paulo	1.645.385	4,64 %	74,42 %
Bahia	1.064.601	3,00 %	78,03 %
Pernambuco	1.062.332	3,00 %	81,03 %
Rondônia	998.981	2,82 %	83,84 %
Ceará	870.561	2,46 %	86,30 %
Mato Grosso	617.997	1,74 %	88,04 %
Alagoas	615.297	1,74 %	89,78 %
Pará	600.676	1,69 %	91,47 %
Rio de Janeiro	443.643	1,25 %	92,73 %
Tocantins	423.220	1,19 %	93,92 %
Espírito Santo	392.475	1,11 %	95,03 %
Sergipe	360.097	1,02 %	96,04 %
Maranhão	358.291	1,01 %	97,05 %
Mato Grosso do Sul	295.938	0,83 %	97,89 %
Rio Grande do Norte	290.769	0,82 %	98,71 %
Paraíba	252.424	0,71 %	99,42 %
Piauí	69.334	0,20 %	99,62 %
Amazonas	43.534	0,12 %	99,74 %
Acre	42.560	0,12 %	99,86 %
Distrito Federal	29.275	0,08 %	99,94 %
Roraima	15.310	0,04 %	99,99 %
Amapá	4.850	0,01 %	100,00 %
Total	35.445.105	100,00 %	100,00 %

Fonte: Hott, Andrade e Magalhães Jr (2022).

Dentre as regiões produtoras, a região Centro-Oeste ficou na terceira posição com uma produção de 1689 litros/vaca/ano, atrás das regiões sul (3619 litros/vaca/ano) e sudeste (2581 litros/vaca/ano) (IBGE, 2021).

2.2.1 Produção de leite no Mato Grosso

No Brasil o estado Mato Grosso mantém a liderança em relação a produção de milho e soja e por possuir o maior rebanho bovino, com toda essa estrutura de insumos que beneficia as necessidades do produtor leiteiro, o setor agropecuário enfrenta dificuldades e deficiências em relação a organização da cadeia, tecnologias e logística (CONAB,2022).

Conforme verifica-se na Tabela 1 que o estado de Mato Grosso estava, em 2020, na 11ª posição quanto a produção de leite, o estado é dividido em duas áreas de produção, uma com até 150.000 litros e outra com uma produção entre 150.000 a 450.000, que compreende também a região do Leste Rondoniense (HOTT, ANDRADE, MAGALHÃES JR, 2021).

Comparando os dados do IBGE de 2020 e de 2021 (IBGE, 2020 e 2021) Pontes e Lacerda que possuía um rebanho efetivo de bovinos de 672.667 cabeças e 10.089 vacas ordenhadas teve uma queda em seu rebanho bovino de aproximadamente 1,5%, sendo esse número ainda maior na quantidade de vacas ordenhadas que chegou a quase 5,9%. A produção de leite de vaca no município de Pontes e Lacerda em 2020 foi de 15.657 (x1000) litros de leite, deixando a cidade em 8ª posição no ranking de produção de leite no estado do Mato Grosso com um valor da produção de pouco mais de 20 milhões de reais, apesar de em 2021 a produção cair para 13.798 (x1000) litros de leite o município subiu no ranking dos municípios para a 6ª posição e o valor da produção subiu para mais de R\$ 26 milhões de reais ficando em 4º lugar no ranking de valor estando atrás dos municípios de Confresa, Castanheira e Terra Nova do Norte.

A queda no número de animais e da produção em 2021 em comparação a 2020 ocorreu em decorrência do impacto da Pandemia do COVID-19 que segundo Pizzio et al. (2023), apesar de ter ocasionado esta queda ela não foi tão significativa pois o valor permaneceu acima dos dados de produção referente a 2019, tendo sido o mais desafiador para o setor lácteo o aumento do desemprego com a consequente redução no poder de compra dos brasileiros que resultou no recuo na oferta e na demanda, apesar do aumento histórico do preço do leite durante a pandemia.

Com a necessidade de organizar as atividades relacionadas ao setor da bovinocultura leiteira no estado de Mato Grosso, foi instituída em 2011 a APROLEITE (Associação dos Produtores de Leite do Mato Grosso), uma instituição que busca incentivar a produção, capacitar e levar estratégias e integração dos elos da cadeia produtiva do leite para os produtores de leite de Mato Grosso (APROLEITE, 2018).

No setor da bovinocultura leiteira, há programas de assistência técnica para os pequenos produtores de leite, através dos órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e contam também com a assistência técnica o Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural)

que tem o programa SENAR Tec Leite concentrado na região Oeste do estado de Mato Grosso. O Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) tem o programa “Nosso Leite” cujo foco são as empresas e indústrias. No Mato Grosso, há também um trabalho desenvolvido pela Empaer (Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural) que faz parte dessa assistência técnica no estado, mas não conseguiu um resultado significativo para se destacar. Dentre estes órgãos de assistência técnica rural os do sistema S (Senar e Sebrae) são os com maior estabilidade (APROLEITE, 2018).

Pensando em atender as demandas dos produtores, o Sindicato das indústrias de laticínios do estado de Mato Grosso (SINDILAT-MT, 2023), contribui com o desenvolvimento do setor de laticínios através do associativismo promovendo melhorias de suas condições sociais, técnicas e econômicas. Com a visão de ampliar o relacionamento para a cadeia produtiva do Leite, buscando aumentar os números de associados para o setor.

2.2 COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE

O leite é um alimento com uma considerável fonte de energia, proteína e gordura, que contribui, em média, com 5% das necessidades diárias de energia/capita, 10% das demandas de proteína/capita e 9% da demanda de gordura, além de que seus constituintes interagem em vários processos biológicos. Além de seu papel como um alimento nutritivo o leite também é um produto que pode ser consumido na sua forma original ou ser transformado em diversos produtos, e assim se destaca por sua versatilidade (SIQUEIRA, 2019a).

No Brasil, a indústria de laticínios é o segundo segmento mais importante da indústria de alimentos, atrás apenas do setor de derivados da carne, com um faturamento de R\$68,7 bilhões em 2018, isto pois neste ano houve queda de 2,1% em relação ao faturamento de 2017. Considerando todos os produtos do leite, o valor de vendas de leite UHT cresceu 138% entre 2005 e 2016 enquanto o agregado de queijos expandiu-se 509%, mas em volume de vendas o leite ultrapasteurizado ainda lidera com um crescimento de 24% com 4,8 milhões de toneladas vendidas em 2016 enquanto o de queijos, mesmo com um crescimento de 124% no volume de vendas atingiu apenas 785mil toneladas comercializadas (SIQUEIRA, 2019a).

De acordo com dados do IBGE (2021), o preço médio nacional pago ao produtor pelo litro do leite apresentou em 2020 alta de 28,9%, chegando a R\$ 1,59 por litro totalizando R\$56,5

Comentado [JG1]: Não encontrei o 2019b, e lá nas referencias não está discriminado o a e b

bilhões, contudo esta alta foi motivada pela elevação no custo da ração e na alta do preço dos insumos, principalmente de medicamentos, em decorrência da valorização do dólar.

Segundo Siqueira (2019a), o consumo de leite e seus derivados variam amplamente no mundo e dentro de cada país, isto está relacionado com a variação do consumo *per capita* de leite com o mapa de renda *per capita* mundial, ou seja, está mais atrelado à renda da população do que com a disponibilidade do produto, visto que a produção é significativa. Neste sentido, Carvalho e Rocha (2021) descreveram que o Brasil tinha em 2015 um PIB nominal *per capita* entre \$8.000-16.000 com um consumo *per capita* de leite em 2017 de 175 kg de leite por ano, destaca-se que em 2017 a produção de leite no Brasil foi de 24,33 bilhões de litros, deste modo fica claro que uma parcela significativa do leite brasileiro vai para o comércio exterior e que o consumo de lácteos no Brasil ainda é mediano.

De todo modo, o mercado de comercialização do leite tem que estar alinhado com as tendências do consumidor que a cada dia busca mais informações sobre os alimentos que adquire, e essa busca de informações ocorre por diferentes meios de comunicação (amigos, TV, internet, redes sociais e influenciadores), por isso a rotulagem ganhou importância (Figura 2), pois é um meio de comunicação com o consumidor, que deve conter as informações de origem e nutricionais, mas de modo claro e objetivo, e por isso vem se alinhando com tecnologias digitais (SIQUEIRA, 2019a).



Figura 2: Diferentes modelos de embalagem utilizadas para a comercialização do leite, demonstrando o aspecto mais clean e uso de recursos tecnológicos para melhor informação do consumidor.

Fonte: Estas imagens foram obtidas de bancos de imagens públicas e disponível livremente na internet (Google Imagens, 2021).

As instruções normativas (IN) trouxeram muitas novidades para a cadeia produtiva do leite, dentre elas estão as mais novas INs 76 e 77 que começaram entrar em vigor em junho de 2019. O que anteriormente já era cobrado e fiscalizado pelos serviços de inspeção, passou a regulamentado em uma abordagem mais clara. Na IN 77, os programas de autocontroles abordam: o estado sanitário do rebanho, planos de qualificação para fornecedores de leite, programas de seleções e capacitação para transportadores, sistemas de cadastro para produtores

Comentado [JG2]: Muita repetição do mesmo autor...
Nesse tópico tem somente um paragrafo de outro autor

e transportadores, com georreferenciamento, além de fazer as descrições de todos dos procedimentos de coleta: como transvase e higienização de tanques isotérmicos, caminhões, mangueiras e outros utensílios usados para a coleta e transporte do leite até chegar ao laticínio. (MILKPOINT, 2019).

2.2.1 Garantia da qualidade do leite e derivados comercializados

Na cadeia produtiva do leite existem fatores de grande relevância, a qualidade do leite é assunto de grande importância, afirmam Matiuazzo e Silva (2018). O leite é constituído de lipídeos, carboidratos, proteínas, sais minerais e vitaminas (Tabela 2) e existem vários fatores que estão associados diretamente a qualidade do leite, alterando essa composição, como: clima, manejo, condições higiênico-sanitárias, nutrição, temperatura de armazenagem e transporte do leite, bem-estar animal e presença de doenças no rebanho (LEIRA et al., 2018).

Tabela 2: Composição média do leite de diversas espécies e diferentes raças de gado bovino.

		Gordura	Proteína	Lactose	Cinzas	Extrato seco
Mulher		4,5	1,1	6,8	0,2	12,6
Vaca	Parda suíça	4,0	3,6	5	0,7	13,3
	Holstein	3,5	3,1	4,9	0,7	12,2
	Jersey	5,5	3,9	4,9	0,7	15,0
Ovelha		6,6	5,5	4,6	0,9	17,3
Cabra		4,1	4,2	4,6	0,8	13,7

Fonte: ORDÓÑEZ E COLABORADORES

Quanto ao aspecto de qualidade, é muito importante a realização de análises do leite por parâmetros físico-químicos, de composição e padrões higiênico sanitários para confirmação de sua qualidade, buscando alternativas que contribuam para melhorias em termos de produtividade e qualidade deste produto, principalmente para atender as exigências das indústrias e consumidores, sendo as principais doenças transmitidas que acometem o rebanho bovino a brucelose, tuberculose e a mastite (a que mais acomete o rebanho leiteiro) (LEIRA et al., 2018).

A inspeção industrial e sanitária é obrigatória par todo produto de origem animal no Brasil, seja produzido nele ou importado e este processo de inspeção é realizado pelo

Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) cuja estrutura de fiscalização (Figura 3) está subordinado à Secretaria de Defesa Agropecuárias (DAS) e vinculado ao Ministério da Agricultura (BRASIL, 2021).



Figura 3: Gráfico da atuação do DIPOA.

Fonte: Brasil (2021)

A Instrução Normativa nº76, de 26 de novembro de 2018 (BRASIL, 2018) considera o leite cru refrigerado como aquele produzido em propriedades rurais destinado aos estabelecimentos de leite e derivados sob serviço de inspeção oficial, sendo a comercialização de leite cru proibida desde 1969 em função da publicação do Decreto-lei nº 923, de 10 de outubro de 1969 (BRASIL, 1969) regulamentado pelo Decreto nº66.183, de 5 de fevereiro de 1970 (BRASIL, 1970) que permite a autoridade local, em caráter precário, autorizar a comercialização do leite cru desde que comprove que a área da autoridade não possa ser abastecida de forma permanente por leite beneficiado e que o produto atenda as exigências de higiene, de atendimento às condições sanitárias do rebanho, de ser integral conforme padrões oficiais e que seja distribuído ao consumo em até 3 (três) horas após o término da ordenha.

Apesar de ser proibido, o consumo de leite cru é uma realidade, Sordi et al. (2015) consideraram importante conhecer o perfil da população adepta a este produto, como meio de fornecer subsídios para elaboração de políticas públicas e ações de conscientização e orientação quanto aos riscos que este produto pode trazer à comunidade, e em sua pesquisa verificaram que 20,07% da população amostrada em Erechim (RS) realizava o consumo de leite cru, o que foi considerado pelos autores um valor elevado mas semelhante a outras regiões do Brasil.

O leite UHT por ser um dos produtos lácteos mais vendido no Brasil, são os queijos que apresenta maiores taxas de crescimento, mostrando a diversificação no padrão de compra de

lácteos em busca de produtos com maior valor agregado, além de variedades de tipos, sabores e tamanhos, os queijos atendem as novas tendências de consumo de alimentos nutritivos e práticos para o consumo (FURTADO, 2020).

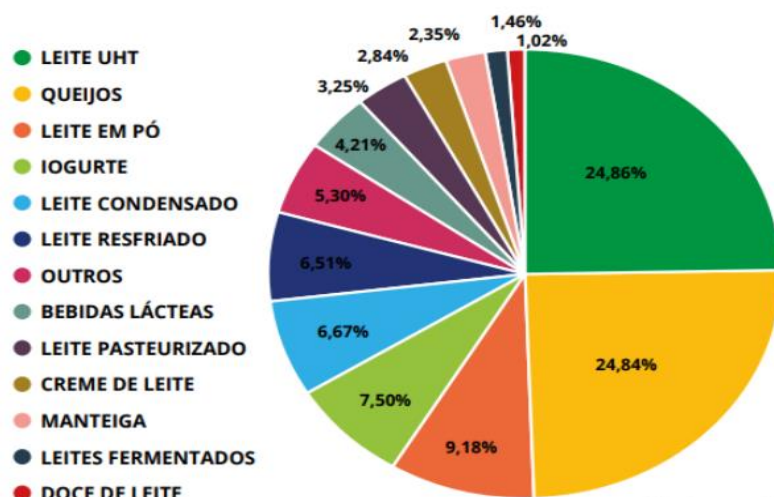


Figura 4: Participação dos produtos lácteos em vendas em 2016.

Fonte: Elaborado por Scot, Anuário do Leite (2019)

2.3 PERFIL DO CONSUMIDOR DE LEITE E DERIVADOS

De acordo com Ribeiro Junior *et al* (2020) o perfil do consumidor varia de acordo a faixa etária de idade, afirma que entre 19 a 35 anos é a faixa que mais consomem, local onde residem em questão de acessibilidade, grau de escolaridade, o sexo e renda da população.

Os níveis de consumo *per capita* de leite, segundo Siqueira (2019a), são determinados por uma série de fatores que incluem as condições econômicas (nível de renda, preço do produto), demográficos (urbanização, faixa etária da população) e socioculturais (geração, cultura), mas destes é clara a relação entre o aumento da renda e o crescimento no consumo de produtos de origem animal, e como há uma grande diversidade de produtos derivados do leite, quando há uma queda na renda da população a cadeia produtiva é a primeira a sentir seus efeitos.

O leite de vaca representa uma importante fonte nutricional nas diferentes faixas de idade, sua ingestão está principalmente relacionada com a saúde do tecido ósseo e muscular pelo fato

do leite ser rico em cálcio, além disso o consumo de leite e derivados também está associado a um menor risco de desenvolvimento de síndromes metabólicas, hipertensão, doenças cardiovasculares e até de alguns tipos de câncer (MATIUZZO, SILVA, 2018).

Sordi et al. (2015) destacaram que o consumo de leite é maior entre crianças e idosos. Além do fator da faixa etária, Siqueira (2019a) relatou sobre as pesquisas de mercado recentes que estão orientadas por profissionais de marketing, que classificam a população por meio de gerações temporais, e destaca a geração silenciosa que é a parcela da população com mais de 70 anos e preferem estabilidade; os *baby boomers* que é a parcela nascida no pós Segunda Guerra Mundial que tendem a ser workaholics, preferem qualidade mas são pouco influenciados por marcas e mais pela TV; depois vem a Geração X que é influenciada pela hegemonia do capitalismo, meritocracia, marcas e pessoas da mídia, possuem resistência ao novo; a geração Y é a geração conectada e são os que mais estão revolucionando o mercado atual pois são multitarefas, atraídos por novidades, valorizam a educação e são fiéis a marcas, sendo mais questionadores e preocupados com meio ambiente; e a mais atual é a geração Z com um comportamento mais individualista e imediatista com alta conectividade e não fidelizam com marcas.

Os autores Dezani, La Retondo e Waideman (2015) afirmaram que o consumidor brasileiro não é um exímio consumidor de produtos lácteos e neste sentido apresenta dados em que enquanto o consumo de iogurte no Brasil está em torno de 3Kg por pessoa ano, na França esse número chega a 19Kg, o mesmo vale para o queijo, que apesar de ser encontrado nas residências o seu consumo é direcionado nas pequenas refeições ocorrendo fora do lar na composição de lanches. O que mostra que muito do consumo de produtos derivados do leite ocorrem com maior industrialização e processamento.

O leite *in natura* tem sua comercialização proibida, contudo ela é frequentemente encontrada por questões culturais, de valor e até de qualidade sensorial. A proibição da sua comercialização decorre dos riscos relacionados à transmissão de doenças em função das condições de higiene em que é produzido, acondicionado e transportado, em que a ausência da refrigeração contribui significativamente para a proliferação e ação de microrganismos, podendo transmitir doenças como brucelose, tuberculose e transtornos no trato gastrointestinal, por isso são importantes as campanhas informativas (MATIUZZO, SILVA, 2018).

O ano de 2021 foi bastante desafiador, a Figura 4 mostra uma queda significativa no consumo no ano de 2021 em relação aos anos anteriores, isso deve ao aumento dos custos de produção ligada a baixa oferta de matéria prima decorrente, devido a condições climáticas não favoráveis em boa parte do ano e nas regiões produtoras. Com isso o preço do leite teve um

salto no primeiro trimestre, fazendo com que as indústrias elevassem seus preços e impactou de forma negativa no consumo per capita que atingiu a marca de 167 litros/ano, chegando a um dos menores valores em 10 anos com exceção ao ano de 2017 que ficou com o consumo per capita de 166 litros/ano. (ANUÁRIO LEITE, 2022)

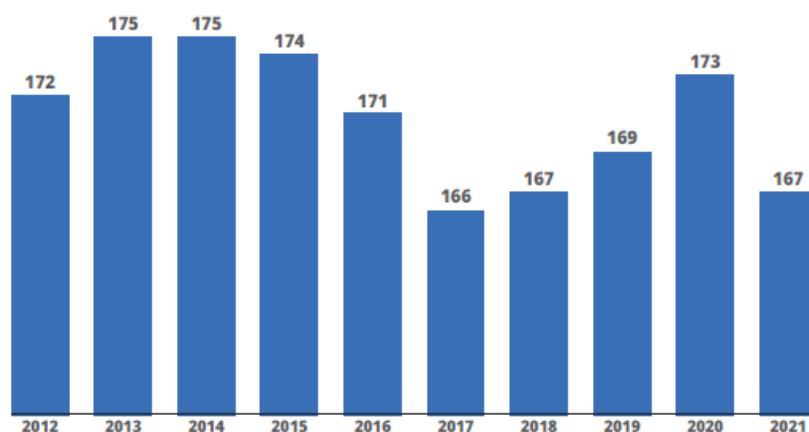


Figura 5: Brasil-Consumo per capita de Leite 2012/2021-Litros/ano.

Fonte: Anuário do Leite (2022)

A queda no consumo foi estimada pela EMBRAPA no ano de 2022, caindo para em torno de 163 litros/habitante, retomando a quantidade consumida em 2010 em decorrência da queda da renda da população e perda do poder de compra devido a taxas mais altas da inflação nos primeiros meses de 2022, sendo a notícia mais positiva a desaceleração do custo de produção, medido pelo ICPL Leite da Embrapa que apresentou queda de 1,7% em novembro de 2022 (SIQUEIRA et al., 2022).

A indústria brasileira de produtos lácteos tem mostrado um grande desenvolvimento de produtos novos nos últimos 10 anos, o que faz prateleiras e freezers dos supermercados ganharem nova vida, isso deve também exigências dos consumidores que procuram por novas ferramentas e novas práticas como: rastreabilidade plena, cadeias curtas, bem-estar animal, resíduo zero e reciclagem total, produtos saborosos e saudáveis. Desafios esses que as indústrias enfrentam para garantir ao consumidor que o leite que estará em sua mesa, por meio de diversos derivados faça bem à sua saúde (EMBRAPA, 2022).

O leite continuará a ser *commoditie*, ou seja, um produto básico, comercializado em larga escala, com um grande diferencial em relação às demais *commodities* já que o leite chega ao mercado necessariamente após beneficiamento, em termos de consumidor há todo um

envolvimento com os animais, com a beleza de cenários onde se produz, tradição dos produtos, vínculos afetivos com marcas, assim tal como seu grande companheiro o café, o leite desperta emoções que possibilita a geração de uma infinidade de produtos que permitam capturar valores extra-mercadoria (MARTINS, 2022).

2.3.1 Tendências no mercado consumidor e hábitos de consumo de leite

A tendência do mercado consumidor de alimentos é complexa devido a diversidade de fatores que podem influenciar, mas Siqueira et al. (2022), indicaram 3 macrotendências: saudabilidade, sustentabilidade e influenciabilidade. Considerando estes fatores, os autores indicam que o setor do leite deve estar atento e investir neste tipo de mídia, uma vez que há uma migração de hábitos de consumo de produtos de origem animal para produtos de origem vegetal.

Segundo Lana et al. (2023), a embalagem das bebidas lácteas é o atributo mais comentado nas redes sociais, o que demonstra que o consumidor está atendo aos rótulos e informações adicionais como valor nutricional e composição e apreciação de seu design, seguido de comentários da cor, sabor, preço e tamanho.

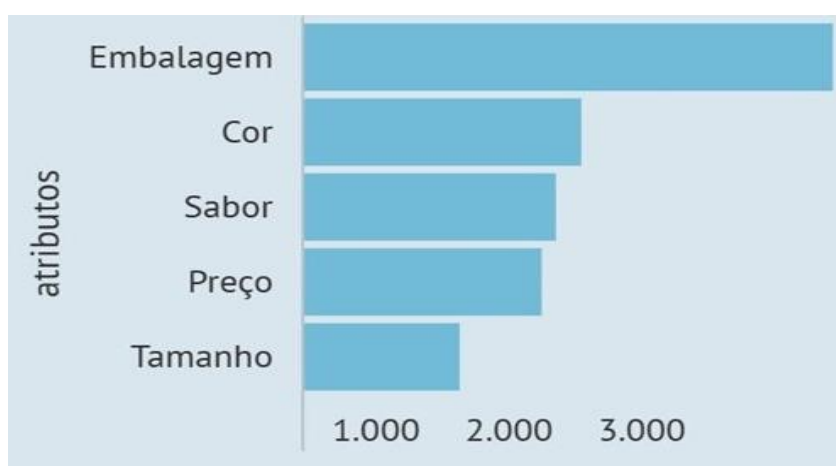


Figura 6: Características mais mencionadas no tweets.

Fonte: CILeite/Embrapa.

Em termos de tendência do mercado consumidor do leite, Siqueira (2019a) relatou que as novas gerações são mais conectadas e tendem a influenciar as demais por meios digitais de comunicação, uma vez que os consumidores buscam através de amigos, internet, redes sociais e influenciadores digitais informações, e no que tange aos produtos do agro, principalmente ao leite, procuram saber sua origem, se sua produção tem práticas sustentáveis e de bem-estar animal ou não, se foi elaborado com ingredientes naturais ou artificiais, fazendo que a rotulagem dos produtos ganhe importância como meio de comunicação mas que também atenda um padrão mais limpo (*clean label*). A inovação para esta geração é outro diferencial, que dá mais valor a produtos premium e gourmet, artesanais e originais, abrindo mercado para outros tipos de leite como o de búfala, cabra e até bebidas de origem vegetal em substituição ao leite.



Figura 7: Imagens de produtos lácteos com embalagem clean (A, B, D, E) que demonstram sua origem animal como o leite de búfala (B) e o queijo Jersey (E), origem de padrão artesanal (D) e de qualidade tecnológica como é caso dos produtos sem lactose (C).

Fonte: <http://www.vitalatte.com.br/>

O mercado voltado aos intolerantes à lactose tornou mais do que uma questão comercial, mas também de saúde. Cerca de 40% da população apresenta algum grau de intolerância à lactose, com isso a procura por produtos sem lactose é crescente, promovendo a adaptação das indústrias de alimentos, afirma Guimarães (2020). Diante deste cenário, em que aumenta o consumo de produtos lácteos zero lactose, as indústrias enfrentam desafios para atender as necessidades do consumidor, visando sempre a saúde.



Figura 8: Imagens de produtos lácteos zero lactoses (A, B, D, E) de origem animal mais usados na mesa dos brasileiros.

Fonte: <https://www.superpaguemenos.com.br/qjo-m-padrao-tirolez-zlact-kg/p>

Em termos de perfil de consumidor destaca-se também o que busca por alimentos mais saudáveis e nutritivos, e este perfil de consumidor dá preferência aos produtos lácteos diante de sua vantagem naturalmente nutricional e que são também ótimos veículos para a tecnologia de

alimentos os enriquecer ainda mais com vitaminas e minerais (Figura 6), destacando-se os *wheyprotein* como grande estrela do mundo esportista, o iogurte grego (alto teor de proteína); *kefir*, os leites fermentados que ajudam na flora intestinal e os produtos enriquecidos com probióticos, prebióticos e ácidos graxos como o ômega 3 (SIQUEIRA, 2019a).



Figura 9: Imagens de produtos lácteos com embalagem que demonstram sua vantagem nutricional em decorrência de seu alto teor proteico (A e B) e de enriquecimento tecnológico em decorrência de aditivos biológicos (C e D) ou nutricionais (E).

Fonte: Google Imagens

Outro perfil de consumidor é o que visa praticidade, que buscam além de produtos de qualidade nutricional elevada, praticidade e conveniência em seu transporte, manuseio e consumo (Figura 7), como os *snacks* lácteos para consumo entre refeições, *on-the-go* para

consumo em viagens, *shakes* e refeições rápidas como o café da manhã e lanche (SIQUEIRA, 2019a).



(A)



(B)

(C)

Figura 10: Imagens de produtos lácteos com embalagem que demonstram praticidade e conveniência em seu transporte, manuseio e consumo na forma de *Snacks* (A), com garfo/colher assessorio incluso para consumo (B) e de praticidade para transporte (A, B e C).

Fonte: Google Imagens

Considerando a grande variedade de produtos lácteos, uma pesquisa da Embrapa demonstrou que o derivado lácteo mais habitual nas compras dos brasileiros é o queijo (97% dos entrevistados citaram o seu consumo), seguido respectivamente da manteiga (95%), creme de leite (92%), iogurte (89%), leite condensado (87%) e leite UHT (78%) e mesmo durante a pandemia o consumo de produtos lácteos se manteve mesmo com uma variação de mais de 20%

percentuais entre os grupos de maior e menor renda familiar que apontaram como fatores de escolha na hora da compra a marca, preço e qualidade, destacando que mesmo com um número menor de citações o fator de ser uma “empresa local” ganhou em importância de “atitude da empresa perante a pandemia” e “benefícios nutricionais” o que demonstra uma valorização dos produtos locais, o que é uma tendência que segue em crescimento entre os consumidores (SIQUEIRA, et al., 2021).

Contudo, quando se analisa o consumo de produtos lácteos em relação a renda (LANA et al., 2023) considerando a proporção de menções no *Twitter* nas regiões do Brasil sugerem que o consumo de bebidas lácteas é maior na população de menor renda em relação a outros produtos derivados. Um ponto a se destacar no referido trabalho é o aumento de expressões de caráter positivo com o passar do tempo, visto que as postagens classificadas como positivas passaram de 46% em 2021 para 54% em 2023, com diminuição de postagens de conteúdo neutro e negativo, o que indica que os produtores, a indústria e o comércio do leite estão fazendo o seu trabalho no que envolve as macrotendências.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os consumidores de produtos lácteos tem grandes exigências, pois existem vários fatores que podem interferir na qualidade do leite e seus derivados, o conhecimento está cada dia mais acessível ao consumidor sobre a importância da inspeção, que procuram por produtos mais saudáveis, no entanto isso leva as indústrias procuram melhorias constantes. Tornando um mercado mais competitivo, procurando atender tendências do mercado, trazendo novos produtos, com mais acessibilidade e além de buscar melhor alinhar com perfil brasileiro de consumidores de produtos lácteos.

REFERÊNCIAS

APROLEITE – Associação dos produtores de Leite do estado de Mato Grosso. **Diagnóstico das ações relacionadas à cadeia da pecuária Leiteira do estado Mato Grosso**. Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária. Cuiabá – MT. p.17. 2018.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Campanha busca estimular consumo de leite e derivados no país**. 03- novembro -2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-11/campanha-busca-estimular-consumo-de-leite-e-derivados-no-pais>. Acesso em: 19/11/2021.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Conheça o Dipoa**. 20-abril-2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/conheca-o-dipoa>. Acesso em: 19/11/2021.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto nº 66.183, de 5 de fevereiro de 1970**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d66183.htm#:~:text=Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico. Acesso em: 25/04/2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa Nº 77, de 26 de novembro de 2018**. Diário Oficial da União, Brasília, Edição 230. Seção1, Publicado em 30 de nov. de 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-76-de-26-de-novembro-de-2018-52749894>. Acesso em: 25/04/2023.

CARVALHO, G. R.; ROCHA, D. T. **Anuário leite 2021**: Cresce a oferta de leite em tempos de pandemia. p.8-9, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1355117/1528925/Anu%C3%A1rio+do+Leite+2021/03c94946-5ac0-4d10-4f1c-394a659503e7>. Acesso em: 19/11/2021.

CARVALHO, G. R.; ROCHA, D. T. **Anuário leite 2022**: Recuos na oferta e demanda: a trajetória do leite em 2021. p.8-9, 2022. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1144110/1/Anuario-leite-2022.pdf>. Acesso em: 28/05/2022.

EMBRAPA GADO DE LEITE, **Anuário leite 2022: Pecuária leiteira de precisão**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1132875/anuario-leite-2021-saude-unica-e-total>. Acesso em: 19/05/2023.

DEZANI, A. A.; LA RETONDO, B. B. WAIDEMAN, M. A. Determinantes de consumo dos produtos derivados do leite. **Revista Eletrônica de Administração (Online)**. v. 14, n. 1, ed. 26, Jan-Jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifacel.com.br/index.php/rea/article/view/824>. Acesso em: 19/10/2021.

FRANÇA, D. de A.; MORAIS, M. C.; BARBOSA, J. B.; REIS, M. B. C. dos; HOLANDA, R. H. B. de; MELO, W. de O.; MONTEIRO, B. M.; CABRAL, B. S.; **Caracterização dos consumidores de leite do município de Paragominas-PA**, Paragominas- PA, Agosto. 2018. Disponível em: <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-0913.pdf>. Acesso em: 29/10/2021.

FURTADO, L.; **Cadeia produtiva do leite é abastecida pela agricultura familiar no Brasil**. 04-Novembro-2020. Disponível em: <https://mst.org.br/2020/11/04/cadeia-produtiva-do-leite-e-abastecida-pela-agricultura-familiar-no-brasil/>. Acesso em: 28 /06/2023.

GUIMARÃES, L.; **Produtos sem lactose avançam no mercado**. Food service. Nov. 2020. Disponível em: <https://www.foodservicenews.com.br/produtos-sem-lactose-avancam-no-mercado> Acesso em: 10/07/2023.

HOTT, M. C.; ANDRADE, R. G. A.; MAGALHÃES JR, W. C. P. **Anuário leite 2021**: Distribuição da produção de leite por estados e mesorregiões. p.10-13, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1355117/1528925/Anu%C3%A1rio+do+Leite+2021/03c94946-5ac0-4d10-4f1c-394a659503e7>. Acesso em: 19/11/2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal 2020**. Rio de Janeiro, v. 48, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2020_v48_br_informativo.pdf. Acesso em: 19/11/2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 48, p.1-16, 2020 Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2020_v48_br_notas_tecnicas.pdf. Acesso em: 19/11/2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal 2020**; Rio de Janeiro: IBGE, 2021 Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/pontes-e-lacerda/pesquisa/18/16459?indicador=16559&tipo=ranking>. Acesso em: 02/12/2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017. Resultados definitivos**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/24/76693> Acesso em: 25/05/2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal 2021**; Rio de Janeiro: IBGE, 2022 Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/18/16459>. Acesso em: 25/05/2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Trimestral do Leite**. IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21121-primeiros-resultados-2leite.html> Acesso em: 25/05/2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal 2021**; Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/pontes-e-lacerda/pesquisa/18/16459>. Acesso em: 29/06/2023.

LANA, M. S.; SIQUEIRA, K. B.; ARBEX, W.; GOLIATT, P. V. Z.; **O consumo de bebidas lácteas no Brasil**. Centro de inteligência do Leite. Disponível em: <https://canaldoleite.com/noticias/o-consumo-de-bebidas-lacteeas-no-brasil/#:~:text=A%20embalagem%20das%20bebidas%20l%C3%A1cteas,de%20apreciar%20o%20seu%20design>. Acesso em: 05/06/2023.

MATIUZZO, A. G.; SILVA, A. M.; Caracterização do consumo de leite no município de Campos de Júlio-MT. Nucleus Animalium. v.10, n.2, nov. 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6814730>. Acesso em: 29/10/2021.

MARTINS, P.C. do; **Leite: 12 tendências para esta década.** Disponível em: <https://www.movimentoagro.com.br/noticia/238/leite-12-tendencias-para-esta-decada>. Acesso em: 29/10/2021.

MILKPOINT. **Resumo das INs 76 e 77 de qualidade do leite.** Publicado em 15/05/2019. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/rafael-fagnani/resumao-das-ins-76-e-77-elas-estao-chegando-212785/>. Acesso em: 01/05/2023

RIBEIRO JÚNIOR, J.C.; SANTOS, I. G. C.; DIAS, P.B.; MENDES, L.P.; BARBON, A.P. A. C.; **Perfil do consumidor brasileiro e hábitos de consumo de leite e derivados.** Araguaína-TO. Archives of Veterinary Science. v.25, n.2, p.21-30, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/72429>. Acesso em: 29/06/2023.

SINDILAT-MT, Sindicato das Indústrias de Laticínios do Estado de Mato Grosso. Disponível em: <http://www.sindicatodaindustria.com.br/sindilatmt/>. Acesso em: 04/04/2023.

SIQUEIRA, B. K. **Reflexões sobre o nível de consumo de leite do brasileiro.** 16-setembro-2019. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/kennya-siqueira/reflexoes-sobre-o-nivel-de-consumo-de-leite-do-brasileiro-215950/>. Acesso em: 19/11/2021.

SIQUEIRA, B.K. **Mercado de Leite e derivados dezembro de 2022.** EMBRAPA GADO DE LEITE. Disponível em: https://www.cileite.com.br/nota_conjuntura_dez_2022. Acesso em: 22/05/2023. **A**

SIQUEIRA, B.K.; ROCHA, D.T da; DINIZ, F.H.; CARVALHO, G. R.; CHAVES, D. O.; **Consumo de lácteos na pandemia: Principais mudanças no comportamento do consumidor brasileiro de leite e derivados durante a pandemia de Covid-19.** EMBRAPA GADO DE LEITE. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1132133/consumo-de-lacteos-na-pandemia-principais-mudancas-no-comportamento-do-consumidor-brasileiro-de-leite-e-derivados-durante-a-pandemia-de-covid-19>. Acesso em: 22/05/2023. **B**

SORDI, E.; SKONIESKI, F. R.; CASTAMANN, A.; ZOCHE, F.; Perfil do consumidor de leite na cidade de Erechim-RS. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial.** Ponta Grossa- Paraná, v. 9, n. 2: p.1836-1846, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Zocche-2/publication/308125720_PERFIL_DO_CONSUMIDOR_DE_LEITE_NA_CIDADE_DE_ERECHIM_-_RS/links/57e270ce08ae427e2959c00b/PERFIL-DO-CONSUMIDOR-DE-LEITE-NA-CIDADE-DE-ERECHIM-RS.pdf. Acesso em: 29/10/2021.