



PLANTANDO VERDADES, COLHENDO CONHECIMENTO.

Panorama da Produção de Leite - 2023

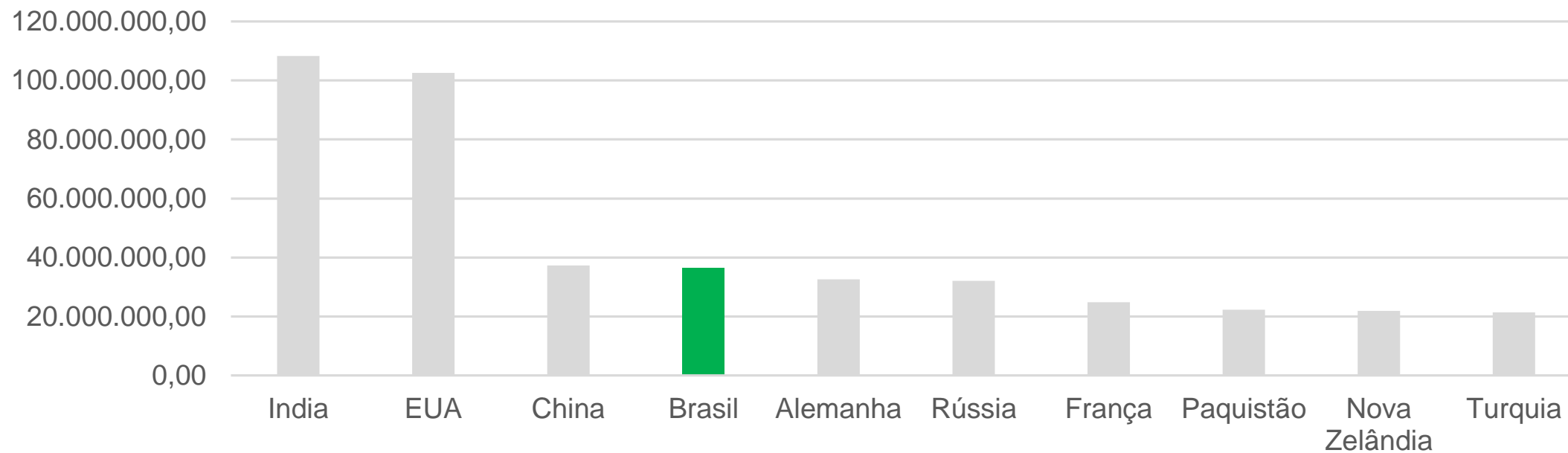




Números Produção Leiteira

Ranking dos principais países produtores de leite bovino em 2021 (1.000 litros)

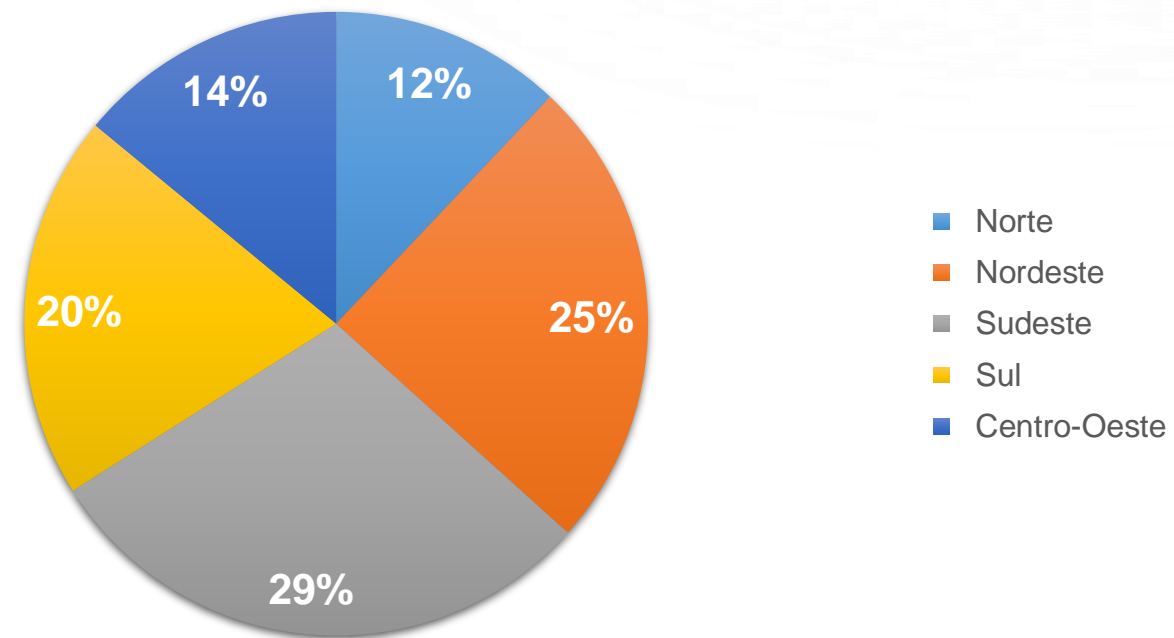
Fonte: FAO. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>





Números Produção Leiteira

Distribuição da Vacas Ordenhadas por Região (%)



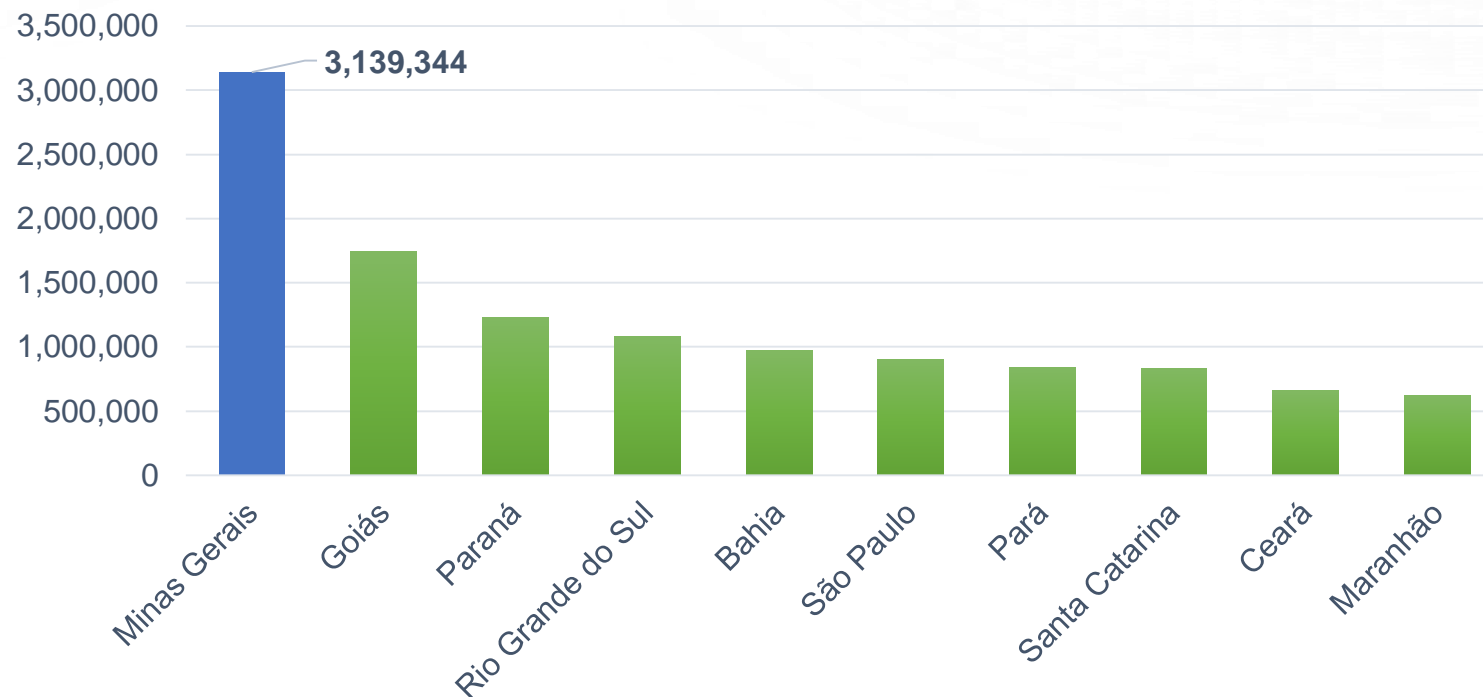
Fonte: IBGE PPM 2022.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?t=resultados>



Números Produção Leiteira

10 Estados com Maiores Rebanhos de Vacas Ordenhadas (Cabeças)



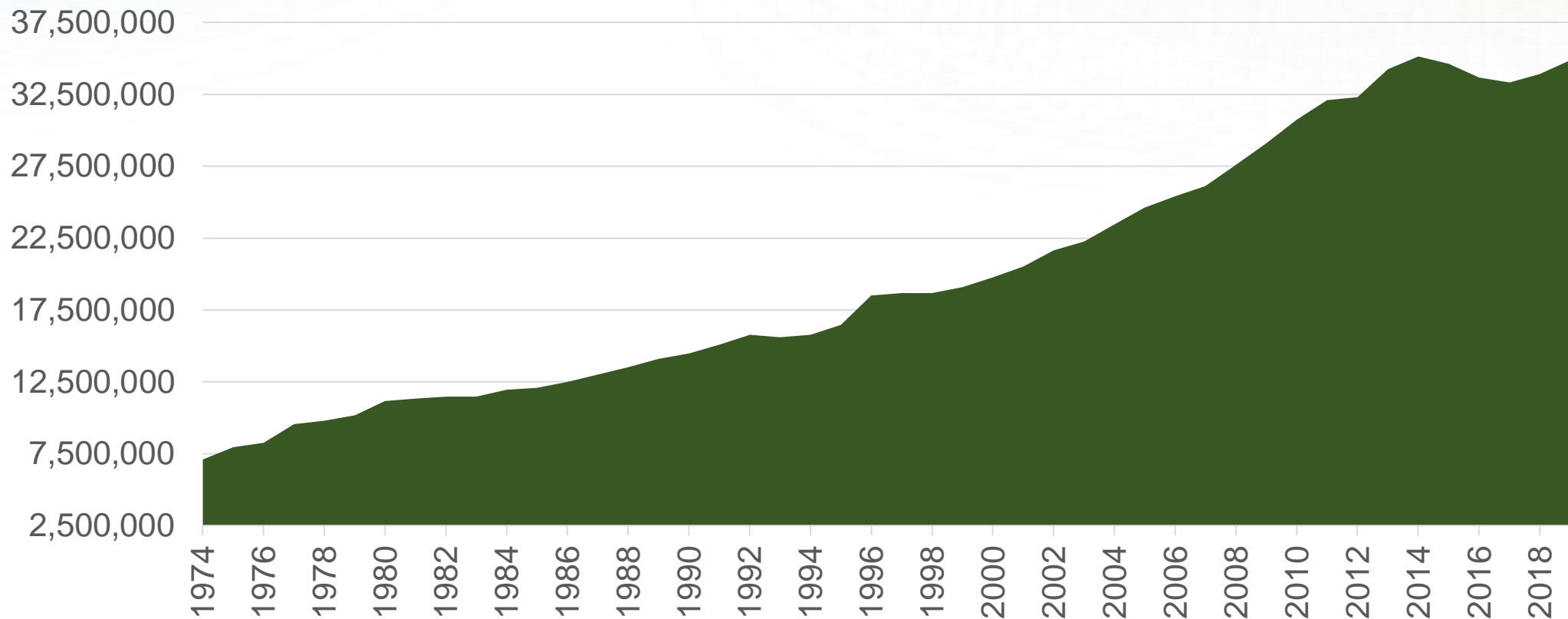
Fonte: IBGE PPM 2022.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?t=resultados>



Números Produção Leiteira

Evolução da Produção de Leite no Brasil (mil litros)



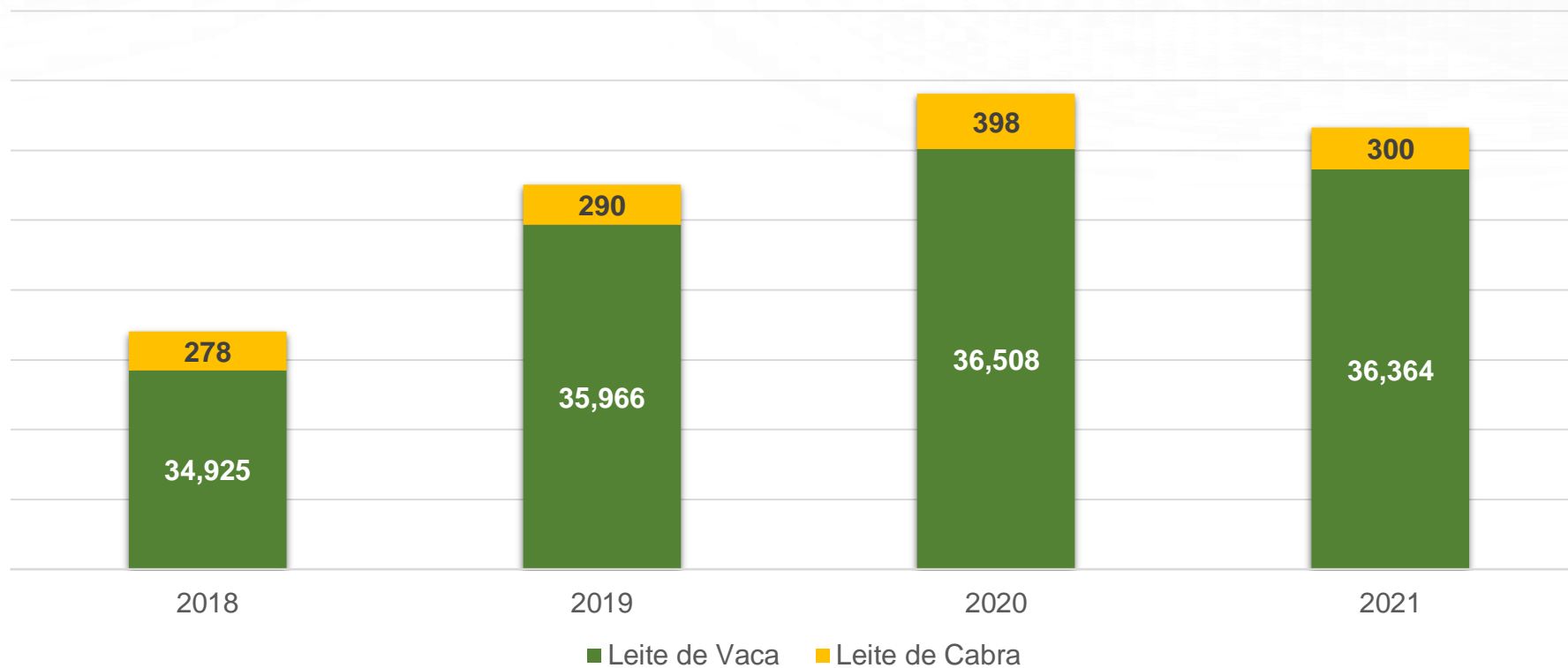
Fonte: IBGE PPM 2022.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?t=series-historicas>



Números Produção Leiteira

Evolução da Produção de Leite no Brasil (mil litros)





Números Produção Leiteira

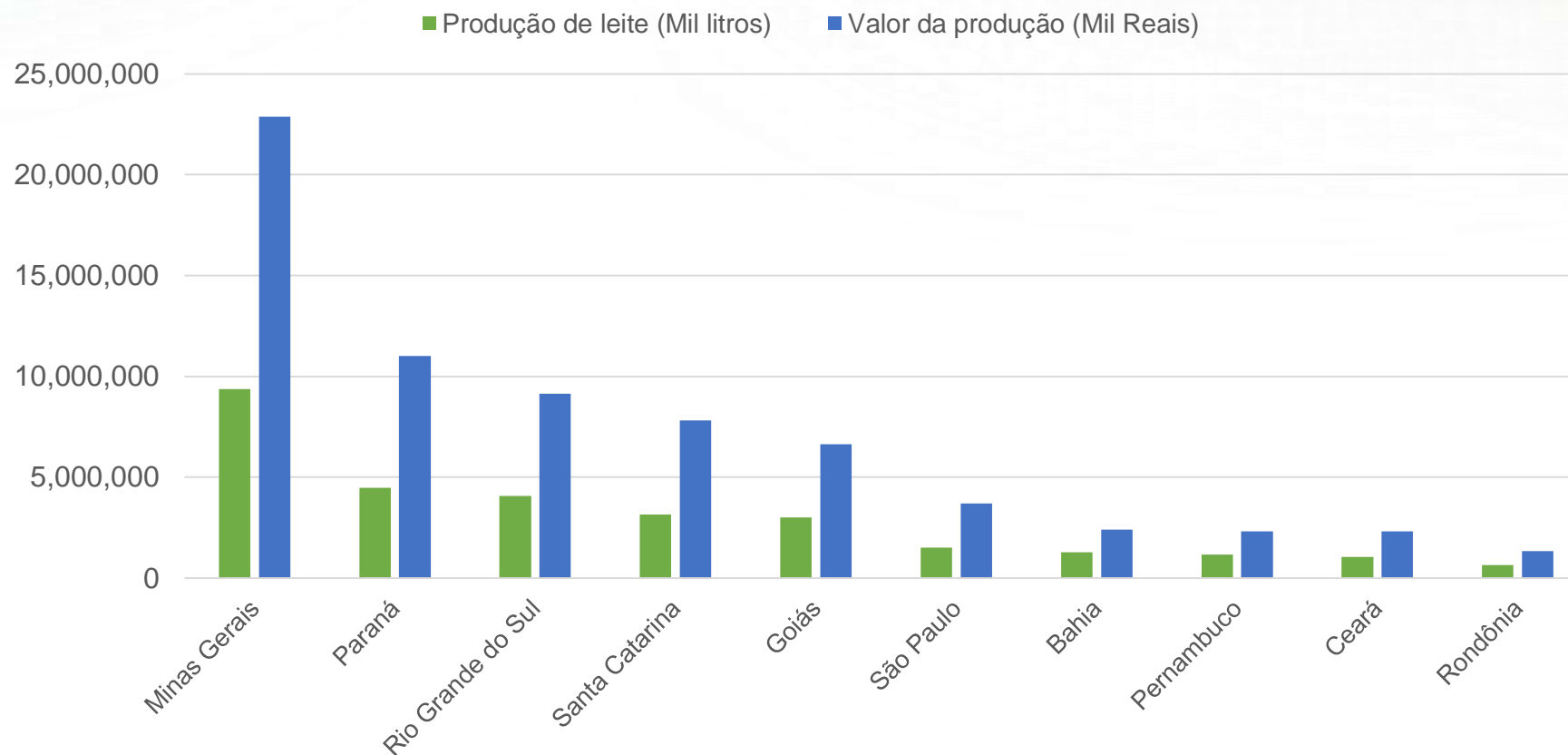
Produção Leiteira	Leite		Valor da Produção	
	2022	mil litros	%	mil reais
Brasil	34.609.218	100%	R\$80.043.813	100%
Norte	1.757.352	5%	R\$3.490.628	4%
Nordeste	5.723.993	17%	R\$11.831.867	15%
Sudeste	11.618.054	34%	R\$28.432.485	36%
Sul	11.695.874	34%	R\$27.982.642	35%
Centro-Oeste	3.813.946	11%	R\$8.306.193	10%

Fonte: IBGE PPM, 2022. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74>



Números Produção Leiteira

10 Estados com Maiores Produtores de Leite



Fonte: IBGE PPM 2022.

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?t=series-historicas>



Números Produção Leiteira

Tamanho das Propriedades Rurais com Produção de Leite	Brasil	%
Número Total de Propriedades	1.176.295	100,0%
De 50 ou menos hectares	927.325	78,8%
De 51 ou menos de 100 hectares	131.109	11,1%
De 101 ou menos de 500 hectares	97.166	8,3%
De 501 ou mais hectares	15.260	1,3%

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/8988>



Números Produção Leiteira

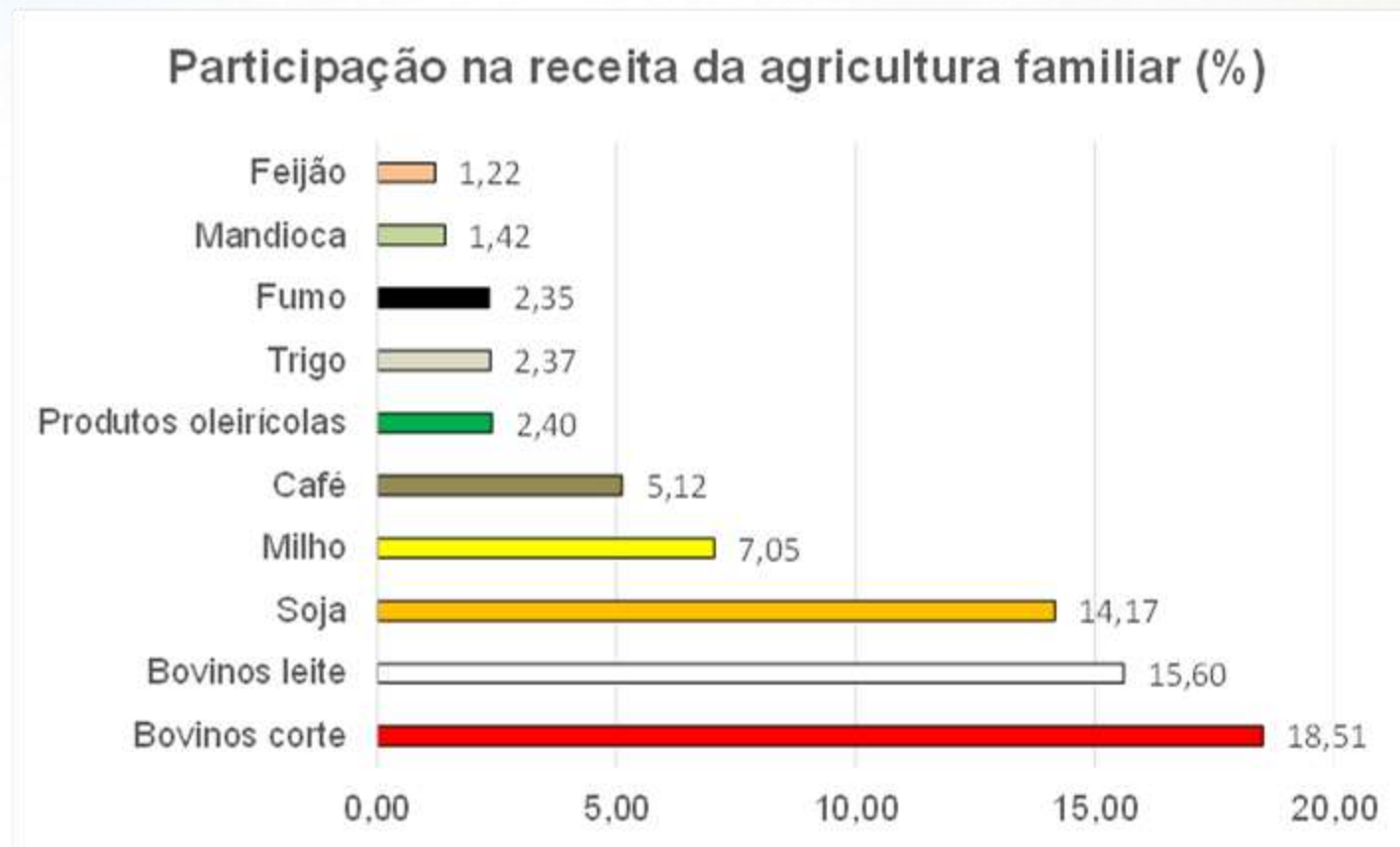
Eficiência dos produtores de leite brasileiros comparados com outros países de destaque no mercado internacional do leite (2019).

País	Produção de Leite (bilhões de litros/ano)	Número de Produtores	Produção Média por Fazenda (litros/dia)
Brasil	33,49	1.176.295	78
Estados Unidos	97,74	46.000	5.821
Alemanha	32,67	69.200	1.293
Nova Zelândia	21,37	11.900	4.920
Argentina	10,10	10.200	2.712

Fonte: Embrapa. Cadeia Produtiva do leite no Brasil: produção primária. Circular Técnica 123. 2020.
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215880/1/CT-123.pdf>



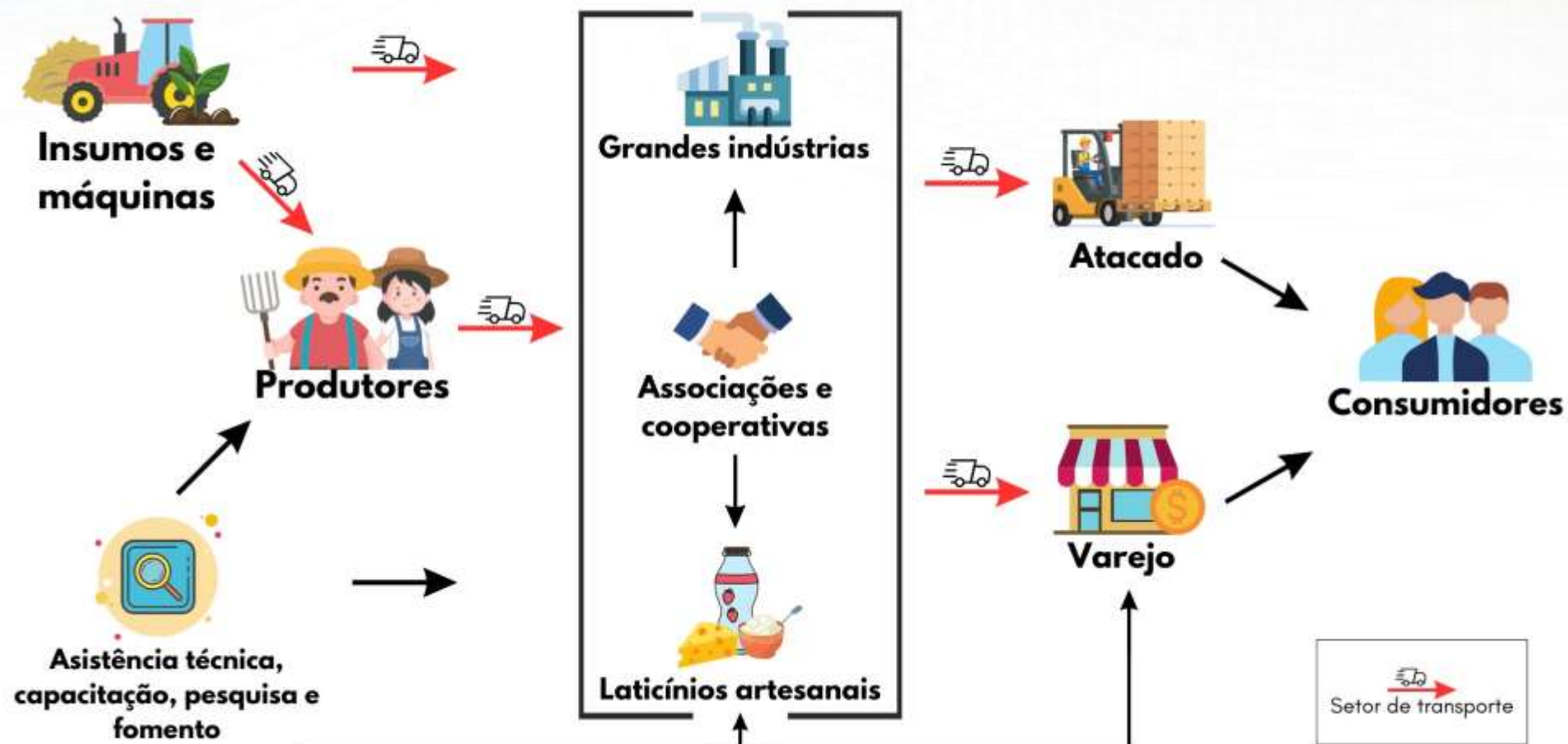
Números Produção Leiteira



Fonte: Observatório da Agropecuária Brasileira - MAPA (fev/2023).
<https://observatorio.agropecuaria.inmet.gov.br/paineis/agriculturaFamiliar?lang=pt-BR>



Cadeia Leiteira





Derivados do Leite

LEITE

- IOGURTES
 - CREME DE LEITE
 - LEITE CONDENSADO
 - COALHADA
 - SORVETE
 - REQUEIJÃO
- QUEIJOS
 - LEITE EM PÓ
 - LEITE FERMENTADO
 - DOCE DE LEITE
 - MANTEIGA
 - ALIMENTOS DIVERSOS

SORO DE LEITE

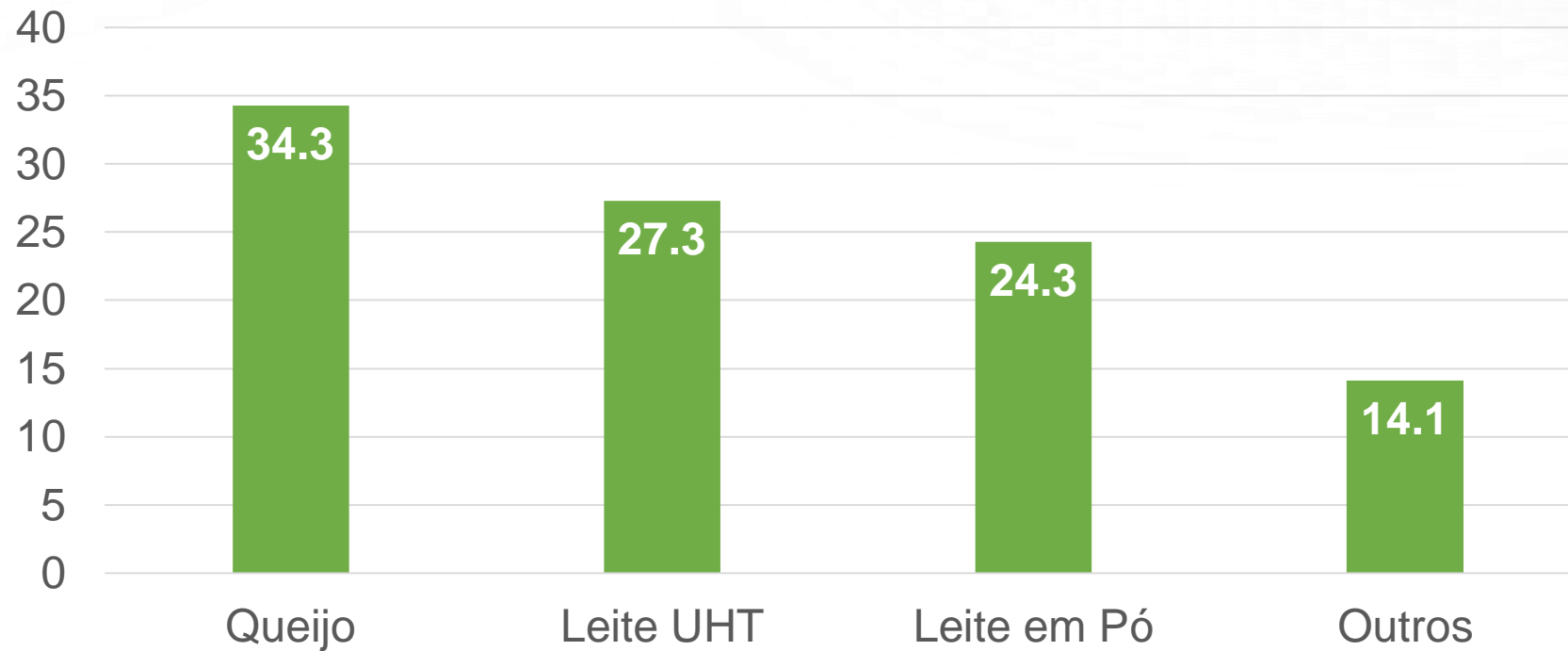
- BEBIDAS LÁCTEAS
- INGREDIENTE FUNCIONAL EM DIVERSOS ALIMENTOS
- SUPLEMENTO PROTEICO DO SORO DE LEITE (WHEY PROTEIN)
- NUTRIÇÃO ANIMAL
- FERTILIZANTE
- INDÚSTRIA FARMACÊUTICA
- COSMÉTICOS
- ENERGIA (BIOGÁS)

Devido a industrialização do setor, o soro do leite passou de resíduo/subproduto a importante produto do setor de alimentos. Hoje existem investimentos em novas fábricas que utilizam o soro do leite como principal insumo (Viva Lácteos, 2023).



Números Cadeia Leiteira

Consumo do Leite Produzido no Brasil em 2020
(25,5 bilhões de litros)



Fonte: Associação Brasileira de Laticínios – Viva Lácteos, 2023.



Números Indústria Leiteira

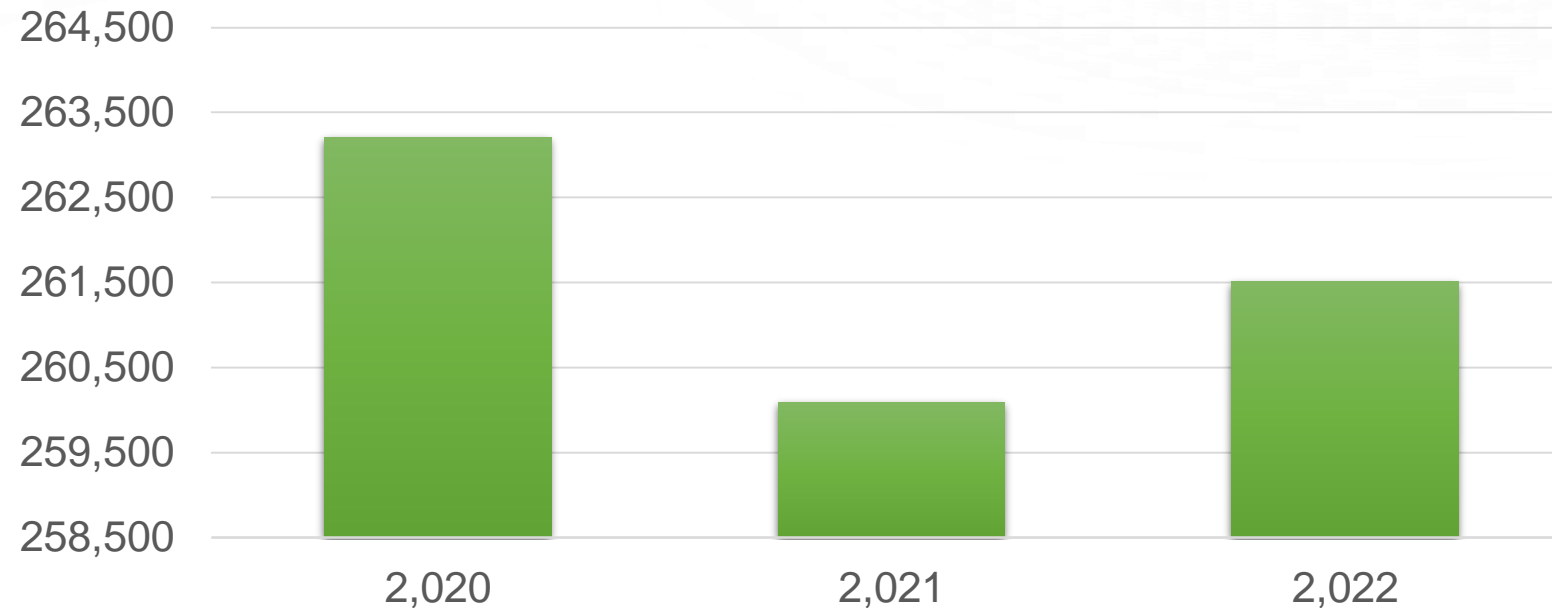
Indústria de Lácteos (2021)	Unidades	Valor da Produção (mil reais)	Receita Líquida de Vendas (mil reais)
Preparação do Leite (Postos de Resfriamento e Outros)	382	27.416.821	22.003.107
Fabricação de Laticínios	2.357	62.980.712	47.919.138
Total	2.739	90.397.533	69.922.245

Fonte: Pesquisa Industrial Anual Produto - PIA-Produto. IBGE 2021 <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-produto/referencias/brasil/2021>



Números Indústria Leiteira

População Ocupada Setor de Laticínios nos Últimos Anos



Fonte: Fonte: CEPEA - ESALQ/USP. <https://cepea.esalq.usp.br/br/analises-trimestrais-mercado-de-trabalho.aspx>



Números Indústria Leiteira

Balança Comercial Brasileira de Produtos Lácteos (2022)	Exportação	Importação	Saldo
Leite, creme de leite e laticínios, exceto manteiga ou queijo			
Valor (US\$ milhões)	98,47	514,16	-415,69
Toneladas	39.204,40	132.790,50	-93.586,10
Preço (US\$/kg sem frete)	2,51	3,87	
Ranking Total do Comércio Internacional Brasileiro	167	98	

Fonte: Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - MDIC. SISCOMEX. <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>

Observação: Segundo a FAO (FAOSTAT), o Brasil em 2021 ficou em 65º lugar entre os países exportadores de leite e em 180º lugar entre os países importadores, para ambos os casos em volume negociado.



Leite e Saúde Humana

Estudo da FAO defende carne, ovos e leite como fonte essencial de nutrientes¹.

Para indivíduos saudáveis, de acordo com a Pirâmide Alimentar adaptada à população brasileira, recomenda-se o consumo diário de três porções de lácteos como forma de contribuir para que sejam atingidas as recomendações diárias de cálcio e proteínas para a manutenção da saúde. Um copo de leite (200 mL) corresponde a uma dessas porções².

Fonte:

¹FAO. <https://news.un.org/pt/story/2023/04/1813297>

² Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - SBAN (2015). http://sban.cloudpainel.com.br/source/SBAN_Importancia-do-consumo-de-leite.pdf



Leite e Saúde Humana

Inspeção Sanitária	Leite	
	(2021)	
	mil litros	%
Produção	35.305.047	100,00
Inspeção	25.120.000	71,15
Inspeção Federal	22.890.000	64,83
Inspeção Estadual	2.050.000	5,81
Inspeção Municipal	180.000	0,51
Não Inspeccionado	10.185.047	28,85

Observação: Não inspecionado corresponde ao leite de consumo próprio na fazenda (humano e animal) e leite comercializado no mercado informal. Em 1997 o volume de leite não inspecionado era de 43%

Fonte:
IBGE PPM 2021. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>
Associação Brasileira de Laticínios - Viva Lácteos (2023).



Leite e Saúde Humana

Relação Entre o Leite Adquirido e Industrializado (cru, rescriado ou não) - mil litros

Qualidade	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Adquirido	2.119.735	1.853.491	1.976.258	1.867.131	1.941.109	1.908.659
Industrializado	2.111.869	1.848.412	1.969.926	1.860.510	1.935.706	1.903.653
Diferença (%)	0,004	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003

Fonte: Pesquisa Trimestral do Leite IBGE 2023. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9209-pesquisa-trimestral-do-leite.html>

Observação: diferença é representada por perdas no processo, desde o transporte até a industrialização.



Leite e Saúde Humana

Proteínas:

- Fonte rica em proteínas de alta qualidade, contendo todos os aminoácidos essenciais necessários para a síntese de proteínas do nosso corpo.

Cálcio:

- Saúde óssea e dental

Vitamina D:

- Desempenha um papel importante na absorção de cálcio e no funcionamento adequado do sistema imunológico.

Vitamina B12:

- Essencial para a função do sistema nervoso e produção de células vermelhas do sangue.

Fósforo:

- Importante para a saúde óssea e função celular.

Potássio:

- Ajuda a regular a pressão arterial e o equilíbrio eletrolítico.



Leite e Saúde Humana

Concentração das proteínas lácteas (g/200mL)	
Caseína	Concentração g/200 mL
α -caseína (α 1 e α 2)	2,6 g
β -caseína	1,86 g
k-caseína	0,66 g
Proteínas do soro do leite	Concentração g/200 mL
β -lactoglobulina	0,64 g
α -lactoglobulina	0,24 g
Imunoglobulinas (IgA, IgM, IgE e IgG)	0,14 g
Lactoferrina	20 mg
Lactoperoxidase	6 mg
Lisozima	0,08 g
Glicomacropéptídeos (GMP)	0,24 g

Fonte: Boye et al., 2012; Souza et al., 2012; Adaptado de Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - SBAN, 2015.
http://sban.cloudpainel.com.br/source/SBAN_Importancia-do-consumo-de-leite.pdf



Leite e Saúde Humana

Principais funções proteínas lácteas	
Caseína	Principais funções
α -caseína ($\alpha 1$ e $\alpha 2$)	Transporte de minerais no sangue (cálcio, fósforo, ferro, zinco e cobre)
β -caseína	
k-caseína	
Proteínas do soro do leite	Principais funções
β -lactoglobulina	Atua no metabolismo do retinol e dos ácidos graxos: possível efeito antioxidante e anti-hipertensivo.
α -lactoglobulina	Favorece a absorção intestinal de cálcio e zinco; potenciais efeitos imunoreguladores, anticarcinogênicos e anti-hipertensivos.
Imunoglobulinas (IgA, IgM, IgE e IgG)	Atuam na proteção imunológica.
Lactoferrina	Favorece a absorção e transporte de ferro no sangue, potencial efeito antimicrobiano, antioxidante, imunoregulador e anticarcinogênico.
Lactoperoxidase	Apresenta importante atividade antimicrobiana.
Lisozima	Atua em sinergia com imunoglobulinas e lactoferrina.
Glicomacropéptídeos (GMP)	Efeito antiviral e bifidogênico.



Leite e Saúde Humana

Teor de nutrientes em um copo de leite integral (200 mL) e porcentagem de representatividade de acordo com Dietary References Intake, para adultos

Nutriente	Quantidade Média/100mL	Quantidade em 1 copo (200mL)	% de Adequação DRI (AI, RDA) para Adultos
Cálcio	124 mg	248 mg	24,8%
Fósforo	97 mg	194 mg	27,7%
Potássio	158 mg	316 mg	6,7%
Zinco	0,5 g	1,0 g	12,5%
Magnésio	12,5 mg	25 mg	7,0%
Vitamina A	37 ug	74 ug	9,0%
Vitamina B2	0,18 mg	0,36 mg	30,0%
Vitamina B12	0,43 ug	0,86 ug	35,8%

Fonte: IOM, 2004; Adaptado de Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - SBAN, 2015.
http://sban.cloudpainel.com.br/source/SBAN_Importancia-do-consumo-de-leite.pdf



Leite e Saúde Humana

Comparação entre o leite e as fontes absorvíveis de cálcio					
Alimento	Porção (g) ^a	Conteúdo de cálcio (mg)	Absorção (%)	Cálcio absorvível estimado (mg) ^b	Porções equivalentes a 240ml de leite
Leite	240	300	32,1	96,3	1,0
Iogurte	240	300	32,1	96,3	1,0
Feijão	172	40,5	24,4	9,9	9,7
Brócolis	71	35	61,3	21,5	4,5
Couve	85	61	49,3	30,1	3,2
Espinafre	85	115	5,1	5,9	16,3
Batata doce	164	44	22,2	9,8	9,8

Fonte: Weaver, 1999; Adaptado de Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - SBAN, 2015. http://sban.cloudpaine.com.br/source/SBAN_Importancia-do-consumo-de-leite.pdf



Leite e Saúde Humana

MAIORES CONSUMIDORES DE LEITE, IOGURTE E QUEIJO



Leite

Homem, geração silenciosa, classe AB e residente em zona rural

26,46

Consumo médio (kg/ano)



Iogurte

Mulher, geração Y, classe AB e residente em zona urbana

8,14

Consumo médio (kg/ano)



Queijo

Homem, geração baby boomer, classe AB e residente em zona rural

6,21

Consumo médio (kg/ano)



Leite e Saúde Humana

ESTIMATIVA DA MUDANÇA DA PIRÂMIDE ETÁRIA NO CONSUMO DE LÁCTEOS POR GRUPOS DE PRODUTOS E FAIXAS ETÁRIAS (EM%)								
ALIMENTO	IDOSO		ADULTO		ADOLESCENTE		CRIANÇA	
	2017	2022	2017	2022	2017	2022	2017	2022
Leite fluido	24,9	28,4	53,4	52,2	16,4	14,7	5,3	4,6
Queijo	21	23,8	67,7	66	9,6	8,6	1,8	1,6
Iogurte	13,4	15,6	64,3	64,1	14,6	13,4	7,7	6,9
Bebidas lácteas	5,3	6,4	43,3	44,9	37,7	35,8	13,7	12,8
Outros	12,2	14,3	58,2	58,6	19,4	17,9	10,1	9,2
Total	18,4	21,2	60,9	60,2	15,6	14,1	5,1	4,5

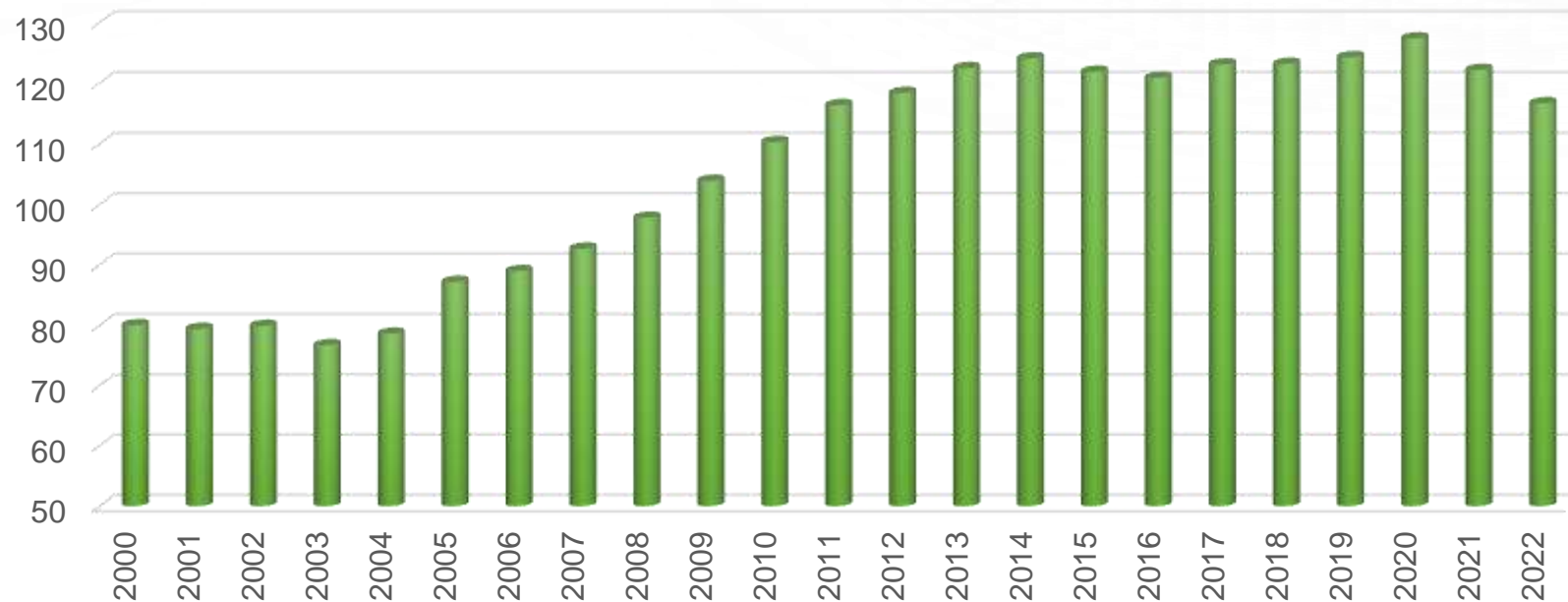
Observação: Idoso acima de 60 anos, adulto: de 20 a 59 anos; adolescente de 12 a 19 anos; criança de 10 a 11 anos.

Fonte: EMBRAPA, 2023. <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1154264/anuario-leite-2023-leite-baixo-carbono>



Leite e Saúde Humana

CONSUMO APARENTE PER CAPITA NO MERCADO FORMAL (INSPECIONADO) EM LITROS/HABITANTE



Fonte: EMBRAPA, 2023. <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1154264/anuario-leite-2023-leite-baixo-carbono>

Nossos Contatos:



E-mail: donme@deolhonomaterialescolar.com.br

Telefone: (17)99226-8000

Instagram: @deolhonomaterialescolar

Site: <https://deolhonomaterialescolar.com.br/>

Linkedin: De Olho no Material Escolar