

Campo Grande, MS / Março, 2025

Anuário Cicarne da cadeia produtiva da carne bovina 2024-2025



Embrapa

Gado de Corte

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Corte
Ministério da Agricultura e Pecuária***

ISSN 1983-974X

Documentos 322

Março, 2025

**Anuário Cicarne da cadeia produtiva da carne bovina
2024 - 2025**

*Paulo Henrique Nogueira Biscola
Guilherme Cunha Malafaia*

***Embrapa Gado de Corte
Campo Grande, MS
2025***

Embrapa Gado de Corte

Av. Rádio Maia, 830, Zona Rural
Campo Grande, MS, 79106-550
www.embrapa.br/gado-de-corte
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente

Karem Guimarães Xavier Meireles

Secretário-executivo

Rodrigo Carvalho Alva

Membros

Alexandre Romeiro de Araújo

Davi José Bungenstab

Fabiane Siqueira

Gilberto Romeiro de Oliveira Menezes

Luiz Orcício Fialho de Oliveira

Marcelo Castro Pereira

Mariane de Mendonça Vilela

Marta Pereira da Silva

Mateus Figueiredo Santos

Vanessa Felipe de Souza

Edição executiva

Rodrigo Carvalho Alva

Revisão de texto

Rodrigo Carvalho Alva

Projeto gráfico

Leandro Sousa Fazio

Diagramação

Rodrigo Carvalho Alva

Foto da capa

*Rodrigo Alva (a partir de elementos
Canva)*

Publicação digital: PDF

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Superintendência de Serviços Compartilhados

Biscola, Paulo Henrique Nogueira.

Anuário Cicarne da cadeia produtiva da carne bovina : 2024 – 2025 /
Paulo Henrique Nogueira Biscola, Guilherme Cunha Malafaia. - Campo
Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2025.

PDF (23 p.) : il. color.- (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN
1983-974X ; 322).

1. Bovinocultura. 2. Cadeia produtiva. 3. Carne. 4. Mercado mundial.
5. Mercado nacional. 6. Exportação. 7. Gado de corte. I. Título. II. Série.

CDD 636.213

Maria de Fátima da Cunha (CRB-1/2616)

© Embrapa 2025

Autores

Paulo Henrique Nogueira Biscola
Administrador, doutor em Administração –
UFMS, pesquisador da Embrapa Gado de
Corte, Campo Grande, MS

Guilherme Cunha Malafaia
Administrador, doutor em Agronegócio –
UFRGS, pesquisador da Embrapa Gado
de Corte, Campo Grande, MS

Sumário

Introdução	7
Cadeia Produtiva da Carne Bovina no Mundo	7
Contextualização do setor	7
Produção e comércio mundial de carne bovina	8
Projeções da oferta e demanda para carne bovina	12
Cadeia Produtiva da Carne Bovina no Brasil	13
Caracterização	13
Pastagens	16
Mercado de genética de bovinos de corte	19
Abates de bovinos	19
Importância econômica da cadeia produtiva	20
Exportações brasileiras de carne bovina	20
Projeções da produção, consumo e exportação da carne bovina	21
Considerações finais	21
Referências	22

Lista de Tabelas

- Tabela 1. Produção mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2014 a 2024. – Pág. 9
- Tabela 2. Percentual de participação de mercado dos países produtores de carne bovina, com base em sua produção, 2014 a 2024. – Pág. 9
- Tabela 3. Consumo mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2014 a 2024. – Pág. 10
- Tabela 4. Projeções da produção mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2024 a 2033. – Pág. 12
- Tabela 5. Projeção do consumo mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2024 a 2033. – Pág. 13
- Tabela 6. Estabelecimentos Agropecuários com Bovinos por Área e Efetivo do Rebanho em 2017. – Pág. 15
- Tabela 7. Áreas de produção de sementes de pastagens de braquiária no Brasil (em ha) por safra. – Pág. 18
- Tabela 8. Áreas de produção de sementes de pastagens de panicum no Brasil (em ha) por safra. – Pág. 19
- Tabela 9. Estados brasileiros com maiores números de abates de bovinos – 2023. – Pág. 19
- Tabela 10. Projeções da produção, consumo e exportação da carne bovina brasileira (em mil toneladas). – Pág. 21

Lista de Figuras

- Figura 1. Evolução do estoque mundial de bovinos (ending stocks), em mil cabeças. – Pág. 7
- Figura 2. Consumo per capita de carne bovina em países selecionados – kg/hab/ano - 2010 a 2020. – Pág. 11
- Figura 3. Maiores consumidores de carne bovina (kg/hab/ano) - 2023. – Pág. 11
- Figura 4. Variação da produção de carne bovina entre 2024 e 2033 (%). – Pág. 12
- Figura 5. Área Total, Pessoal Ocupado e Estabelecimento na Agropecuária do Brasil – 2006 a 2017. – Pág. 13
- Figura 6. Distribuição do rebanho bovino brasileiro em 1990 e 2022. – Pág. 14
- Figura 7. Uso de Terras para Agropecuária no Brasil – 1995 a 2017. – Pág. 14
- Figura 8. Estabelecimentos com Bovinos e Produção de Bovinos por Região do Brasil – 2017. – Pág. 15
- Figura 9 – Área de pastagens (em ha) e rebanho bovino no Brasil entre os anos 1985 e 2021. – Pág. 16
- Figura 10 – Área de pastagens (em ha) no Brasil conforme classes de degradação entre os anos 2000 e 2023. – Pág. 16
- Figura 11 – Pastagens no Brasil conforme três níveis de degradação em 2022. – Pág. 17

Introdução

Com um rebanho estimado em 197 milhões de cabeças em 2023, a pecuária bovina brasileira mais do que dobrou desde os anos 1970 (ABIEC, 2024). Esse crescimento foi acompanhado por avanços significativos em diversos indicadores zootécnicos, consolidando o Brasil como uma referência mundial no setor.

O país, que antes dependia da importação de carne bovina, tornou-se autossuficiente e hoje atende seu elevado consumo interno. Em 2023, 71,5% da produção foi destinada ao mercado doméstico, garantindo um consumo médio de 37,5 kg por habitante ao ano – um dos mais elevados do mundo. Além disso, com apenas 28,5% da produção voltada para exportação, o Brasil mantém desde 2004 a posição de maior exportador global de carne bovina (ABIEC, 2024).

No ano de 2023, as exportações de carne bovina alcançaram 2,29 milhões de toneladas, destinadas a 157 países, gerando uma receita de US\$ 10,55 bilhões (ABIEC, 2024). Esses números demonstram a força da cadeia produtiva, que, além de assegurar a segurança alimentar da população brasileira, impulsiona a geração de emprego e renda.

Esse dinamismo do setor é resultado de um sistema produtivo que integra a pecuária de corte ao agronegócio da carne bovina. Sustentado por uma ampla estrutura industrial voltada para o abate e processamento, o setor também se beneficia de avanços em nutrição, manejo sanitário, reprodução, genética e tecnologias de pastagem. Essa modernização tem transformado as fazendas em empresas

rurais, que não apenas buscam rentabilidade, mas também asseguram a qualidade do produto brasileiro, fortalecendo sua competitividade no mercado global.

No entanto, apesar de sua solidez e inovação, o setor ainda enfrenta desafios. A rentabilidade pode ser aprimorada, novas demandas de consumo podem ser exploradas e, sobretudo, é preciso superar gargalos, como a grande variação no nível tecnológico das propriedades e a baixa qualificação de parte dos produtores, o que dificulta a adoção de novas tecnologias.

Este documento busca contextualizar a cadeia produtiva da carne bovina no Brasil e no mundo, apresentando dados sobre produção, consumo e comércio. Ao fornecer uma visão estratégica do setor, ele contribui para que seus agentes possam alinhar-se aos grandes objetivos do desenvolvimento sustentável.

Cadeia Produtiva da Carne Bovina no Mundo

Contextualização do setor

De acordo com estimativas do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2025), o rebanho bovino mundial deve atingir pouco mais de 914 milhões de cabeças em 2025. Caso essa previsão se confirme, haverá uma redução de 0,86% em relação a 2024, o que corresponde a uma queda de aproximadamente 7,9 milhões de cabeças (Figura 1).

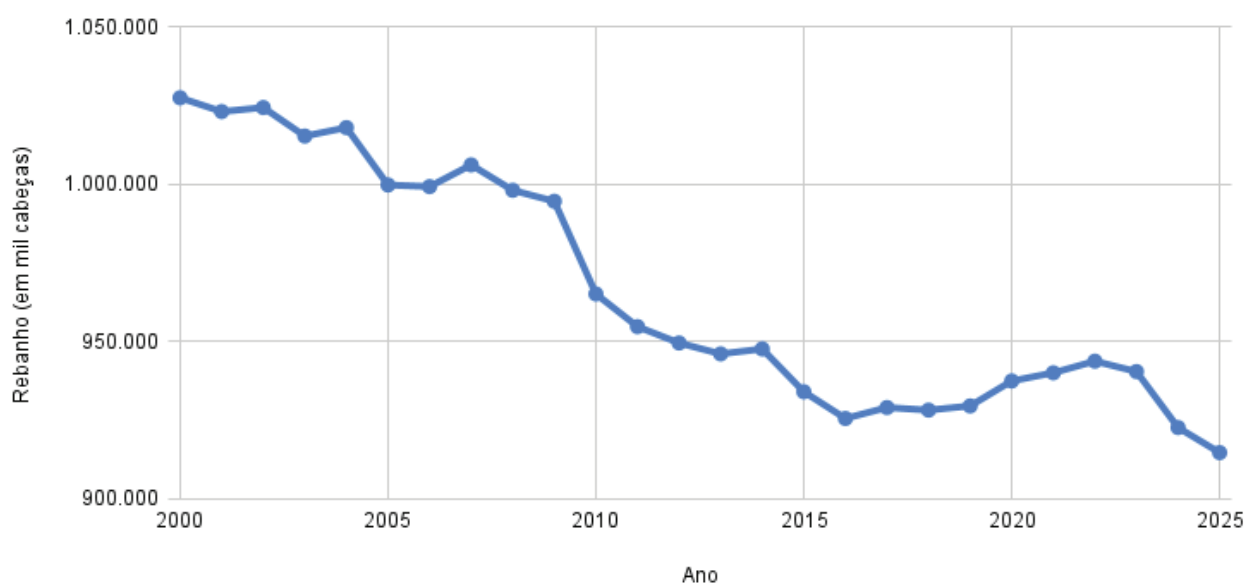


Figura 1. Evolução do estoque mundial de bovinos (*ending stocks*), em mil cabeças. Fonte: USDA (2025).

Conforme dados do USDA (2025), em 2024, a população bovina mundial estava distribuída principalmente em sete regiões. A Índia lidera com o maior rebanho em número de cabeças, seguida por Brasil, China, Estados Unidos, União Europeia, Argentina e Austrália. Juntas, essas sete regiões representam mais de 90,7% do rebanho global. Somente Índia e Brasil concentram 53,58% desse total, com participações de 33,33% e 20,25%, respectivamente.

Produção e comércio mundial de carne bovina

O comércio internacional tem se tornado cada vez mais globalizado, permitindo que países produtores de commodities alcancem mercados consumidores ao redor do mundo. Essa maior integração gerou um mercado altamente competitivo, no qual os consumidores estão cada vez mais exigentes. No setor de carne bovina, a concorrência é pautada por padrões rigorosos, influenciados por diversos fatores conforme Flores (2013):

- Diferenças de consumo: a demanda por carne bovina está associada ao nível médio de renda de cada região, uma vez que se trata de um bem superior (com elasticidade de renda maior que um). Esse fator também influencia o acesso a cortes de maior qualidade e a diferentes métodos de conservação. Além disso, aspectos culturais exercem grande influência sobre as preferências dos consumidores, determinando o consumo de diferentes espécies e raças bovinas;
- Política comercial: barreiras comerciais (tarifas, subsídios, cotas, etc.) e acordos de integração são de grande importância neste setor, onde o comércio potencial encontra barreiras muito importantes que geram uma lacuna substancial com o comércio observado. Negociações sobre acesso a mercados são árduas e, embora tenha havido um certo processo de liberalização, as restrições são críticas para explicar os fluxos reais de comércio, de modo que as abordagens políticas econômicas fornecem explicações relevantes sobre as relações entre governos e empresas domésticas, ambas no que tem a ver com a proteção do mercado interno, bem como com a promoção de seu acesso a terceiros mercados;
- Estrutura de mercado: a busca por economias de escala contribui para a redução dos custos médios de produção, favorecendo a concentração do setor. Isso resulta na formação de empresas com maior poder de mercado, impactando a dinâmica da concorrência global;
- Aspectos de saúde: doenças que afetam os rebanhos e representam riscos para a saúde humana ou para a produção pecuária têm causado crises recorrentes no setor. Em muitos casos, surtos epidemiológicos resultam no fechamento temporário de mercados internacionais para os países afetados. A disseminação global de algumas doenças já causou impactos significativos na produção e no comércio de carne bovina.

A Tabela 1 apresenta dados da evolução da produção de carne bovina dos principais países produtores de 2014 a 2024, disponibilizados pelo USDA (2025). O mundo produziu 61,37 milhões de toneladas equivalente carcaça de carne bovina em 2024, crescendo 2,36% em relação a 2023. Os dados revelam ainda, que a produção mundial cresceu no período, 6,63%. A produção de carne bovina das sete maiores regiões produtoras aumentou 11,62% no período e a de outras regiões diminuiu, -9,08%. Os maiores aumentos de produção no período foram da China (26,69%) e do Brasil (21,88%). Em comparação entre 2024 e 2023, os maiores aumentos foram da Austrália (14,88%) e do Brasil (8,22%) e a maior diminuição foi da Argentina (-5,49%).

De acordo com os dados da Tabela 2, os Estados Unidos seguem como o principal produtor mundial com 20,04% do volume global produzido, seguido do Brasil com 19,31% e a China em terceiro lugar com 12,71%, mas com maior crescimento de participação de mercado no período, um aumento de 18,81%. O Brasil apresentou o segundo maior crescimento de mercado no período, 14,30%, e nos últimos anos vem ameaçando ultrapassar a participação de mercado dos Estados Unidos. Ao longo do período pode ser observada uma maior concentração de mercado pelos sete maiores produtores de carne bovina, com crescimento de 4,68% no período e 0,94% em 2024 quando comparado com 2023. A União Europeia tem a quarta posição e vem diminuindo sua participação de mercado. Dentre as sete regiões produtoras é a que mais perdeu participação no período (-16,84%). Com relação à Índia e à Argentina, quinto e sexto no ranking dos maiores produtores do mundo, aparecem como destaques com aumento de produção, respectivamente, 7,03% e 7,68% no período analisado. A Austrália, teve diminuição de sua produção no período (-7,66%), mas apresenta sinais de recuperação em 2024 em relação a 2023 (aumento de 12,23%).

Tabela 1. Produção mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2014 a 2024.

Ano	Mundo	EUA	Brasil	UE	China	Índia	Argentina	Austrália	7 maiores	Outros
2014	57.561	11.075	9.723	7.443	6.157	4.000	2.700	2.595	43.693	13.868
2015	57.455	10.817	9.425	7.684	6.169	4.080	2.720	2.547	43.442	14.013
2016	55.174	11.507	9.400	6.939	6.169	4.170	2.650	2.125	42.960	12.214
2017	56.430	11.943	9.750	6.951	6.346	4.230	2.840	2.149	44.209	12.221
2018	57.715	12.256	9.975	7.067	6.440	4.240	3.050	2.309	45.337	12.378
2019	58.436	12.385	10.050	6.964	6.670	4.270	3.125	2.432	45.896	12.540
2020	57.620	12.389	9.975	6.903	6.720	3.760	3.170	2.123	45.040	12.580
2021	58.335	12.734	9.750	6.883	6.980	4.195	3.000	1.895	45.437	12.898
2022	59.328	12.890	10.350	6.722	7.180	4.350	3.140	1.878	46.510	12.818
2023	59.961	12.286	10.950	6.461	7.530	4.470	3.280	2.224	47.201	12.760
2024	61.377	12.298	11.850	6.600	7.800	4.565	3.100	2.555	48.768	12.609
tx cresc. período (%)	6,63	11,04	21,88	-11,33	26,69	14,13	14,81	-1,54	11,62	-9,08
var. 2023 / 2024 (%)	2,36	0,10	8,22	2,15	3,59	2,13	-5,49	14,88	3,32	-1,18

Fonte: USDA (2025).

Tabela 2. Percentual de participação de mercado dos países produtores de carne bovina, com base em sua produção, 2014 a 2024.

Ano	EUA	Brasil	UE	China	Índia	Argentina	Austrália	7 maiores	Outros
2014	19,24%	16,89%	12,93%	10,70%	6,95%	4,69%	4,51%	75,91%	24,09%
2015	18,83%	16,40%	13,37%	10,74%	7,10%	4,73%	4,43%	75,61%	24,39%
2016	20,86%	17,04%	12,58%	11,18%	7,56%	4,80%	3,85%	77,86%	22,14%
2017	21,16%	17,28%	12,32%	11,25%	7,50%	5,03%	3,81%	78,34%	21,66%
2018	21,24%	17,28%	12,24%	11,16%	7,35%	5,28%	4,00%	78,55%	21,45%
2019	21,19%	17,20%	11,92%	11,41%	7,31%	5,35%	4,16%	78,54%	21,46%
2020	21,50%	17,31%	11,98%	11,66%	6,53%	5,50%	3,68%	78,17%	21,83%
2021	21,83%	16,71%	11,80%	11,97%	7,19%	5,14%	3,25%	77,89%	22,11%
2022	21,73%	17,45%	11,33%	12,10%	7,33%	5,29%	3,17%	78,39%	21,61%
2023	20,49%	18,26%	10,78%	12,56%	7,45%	5,47%	3,71%	78,72%	21,28%
2024	20,04%	19,31%	10,75%	12,71%	7,44%	5,05%	4,16%	79,46%	20,54%
tx cresc. período (%)	4,14	14,30	-16,84	18,81	7,03	7,68	-7,66	4,68	-14,73
var. 2023 / 2024 (%)	-2,21	5,72	-0,21	1,20	-0,23	-7,67	12,23	0,94	-3,46

Fonte: USDA (2025).

O consumo mundial de carne bovina em 2024 foi de 59,55 milhões de toneladas, um aumento de cerca de 2,10% frente a 2023. O maior aumento de consumo ocorreu na China, terceiro maior produtor e segundo maior consumidor mundial, com consumo estimado em 11,55 milhões de toneladas em 2024. O consumo nos Estados Unidos foi de 12,95 milhões de toneladas em 2024, um aumento de 2,55% em relação a 2023 e de 15,28% no período analisado. Entre 2014 e 2024, a União Europeia teve uma diminuição de consumo de -17,02% e, em 2024, um consumo de 6,26 milhões de toneladas. No Brasil o consumo em 2024 foi de 8,33 milhões de toneladas, com aumento de 4,77% no período e de 2,74% na comparação entre 2023 e 2024. Na Índia e na China, o consumo cresceu expressivamente no período analisado, na ordem de 51,16% e 78,05%, respectivamente (Tabela 3).

O consumo de carne bovina no mundo aumentou rapidamente nos últimos 50 anos e hoje é quase duas vezes maior do que o de 1970 - de 34 milhões de toneladas, atingiu 59,55 milhões em 2024 (USDA, 2025), muito em função do crescimento da população mundial que duplicou no mesmo período, de 3,7 bilhões de pessoas em 1970, somos em 2025 mais de 8 bilhões de habitantes.

Em 2010, de acordo com o Figura 2, Argentina, Zimbabué, Brasil, Austrália e EUA lideravam o ranking global de consumo de carne bovina por habitante. Em 2020 os países com maior consumo por habitante permaneceram os mesmos. O Uzbequistão tem se aproximado desses países e o Uruguai tem se distanciado, embora ainda tenha um consumo alto. A China tem aumentado seu consumo, mas por ser muito populosa, seu consumo per capita ainda pode crescer muito, em 2020 foi de 6,75 kg/hab/ano e em 2023 chegou a 8,3 kg/hab/ano (FAO, 2025; ABIEC, 2024).

Dados de 2023, divulgados pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes Bovinas (ABIEC, 2024), demonstram que (Figura 3), embora tenha havido expressiva mudança na quantidade absoluta consumida de carne bovina, no que se refere ao consumo per capita, o cenário é muito parecido. A Argentina foi o país que mais consumiu carne bovina em 2023, 49,4 kg/hab/ano. O Brasil é o quarto país desta lista, com um consumo de 37,5 kg/hab/ano. Os Estados Unidos são o terceiro deste ranking com consumo muito próximo do consumo brasileiro, 37,6 kg/hab/ano. E o Zimbabué possui o segundo maior consumo per capita, de 44,8 kg/hab/ano.

Tabela 3. Consumo mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2014 a 2024.

Ano	EUA	China	Brasil	UE	Índia	Mundo
2014	11.241	6.491	7.951	7.544	1.978	55.214
2015	11.275	6.754	7.824	7.781	2.326	55.395
2016	11.676	6.873	7.811	6.613	2.461	53.053
2017	12.052	7.237	8.001	6.582	2.444	53.997
2018	12.181	7.808	8.000	6.753	2.729	55.396
2019	12.409	8.826	7.779	6.698	2.776	56.155
2020	12.531	9.485	7.486	6.539	2.476	56.049
2021	12.717	9.987	7.492	6.529	2.798	56.927
2022	12.799	10.662	7.524	6.468	2.908	57.587
2023	12.637	11.089	8.108	6.200	2.918	58.324
2024	12.959	11.557	8.330	6.260	2.990	59.551
tx cresc. período (%)	15,28	78,05	4,77	-17,02	51,16	7,85
var. 2023 / 2024 (%)	2,55	4,22	2,74	0,97	2,47	2,10

Fonte: USDA (2025).

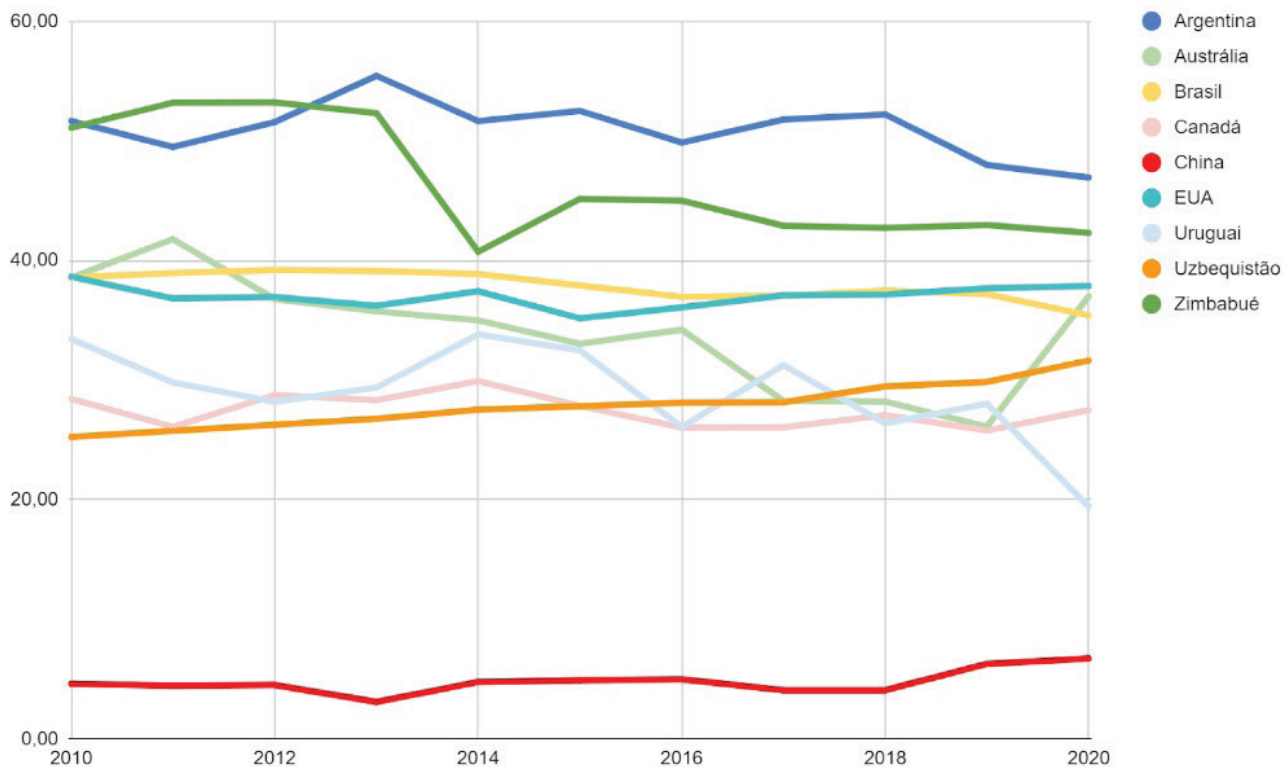


Figura 2. Consumo per capita de carne bovina em países selecionados – kg/hab/ano - 2010 a 2020. Fonte: FAO (2025).

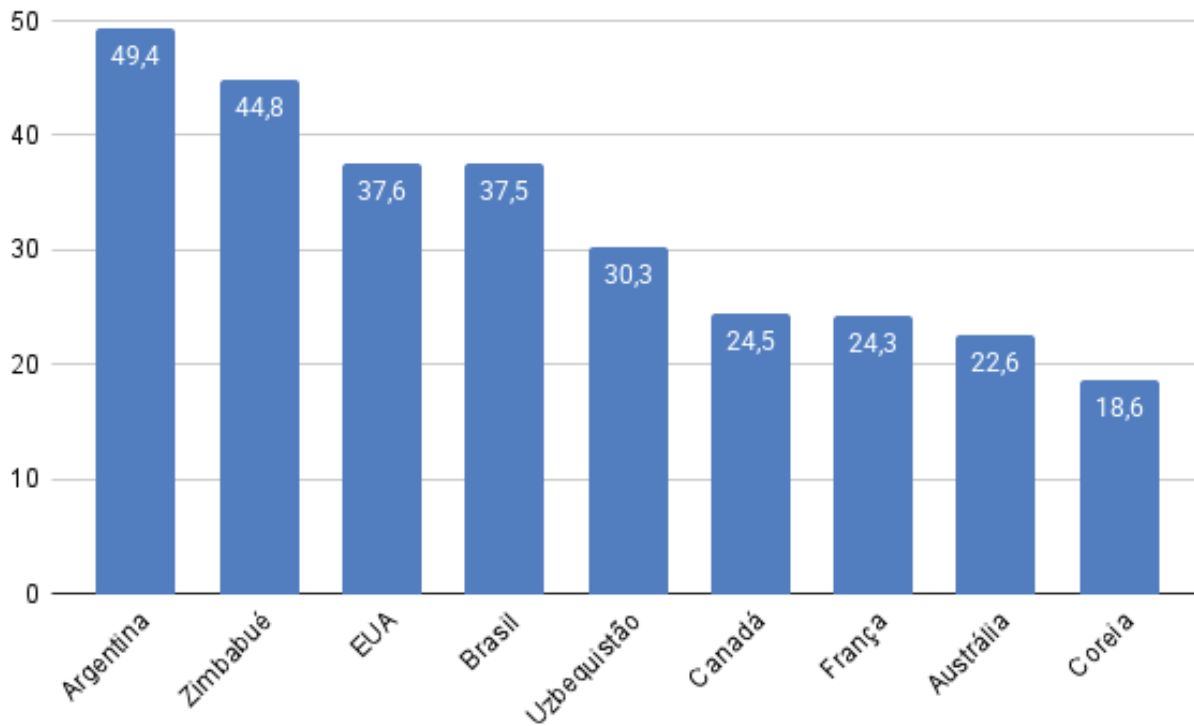


Figura 3. Maiores consumidores de carne bovina (kg/hab/ano) - 2023. Fonte: ABIEC (2024).

Projeções da oferta e demanda para carne bovina

A seguir são apresentados alguns dados que revelam as perspectivas do mercado mundial de carne bovina para a próxima década, com base em projeções elaboradas pelo USDA e pela OECD e FAO. De acordo com as projeções elaboradas pela OECD e FAO (2025), a produção mundial de carne bovina deve seguir crescendo nos próximos dez anos e alcançar o patamar recorde, de 81,22 milhões de toneladas em 2033 (Tabela 4). Isso representa um crescimento de 9,91% no período de 2024 a 2033.

Segundo as projeções da OECD e FAO para a próxima década, dentre os maiores produtores mundiais, o Brasil deverá ter o quarto maior crescimento, de 3,25%. Se comparado aos demais líderes do mercado internacional, o crescimento previsto para a produção brasileira será inferior ao da Índia, EUA e China (Figura 4). Assim, dentre os sete principais produtores, o Brasil terá crescimento superior ao da Austrália (-0,30%), Argentina (1,77%) e União Europeia (-5,01%).

Tabela 4. Projeções da produção mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2024 a 2033.

Ano	Total
2024	73.899,04
2025	74.325,27
2026	75.183,94
2027	76.228,51
2028	77.164,54
2029	78.129,98
2030	78.983,16
2031	79.791,87
2032	80.507,14
2033	81.224,28
tx cresc. período (%)	9,91

Fonte: OECD-FAO (2025)

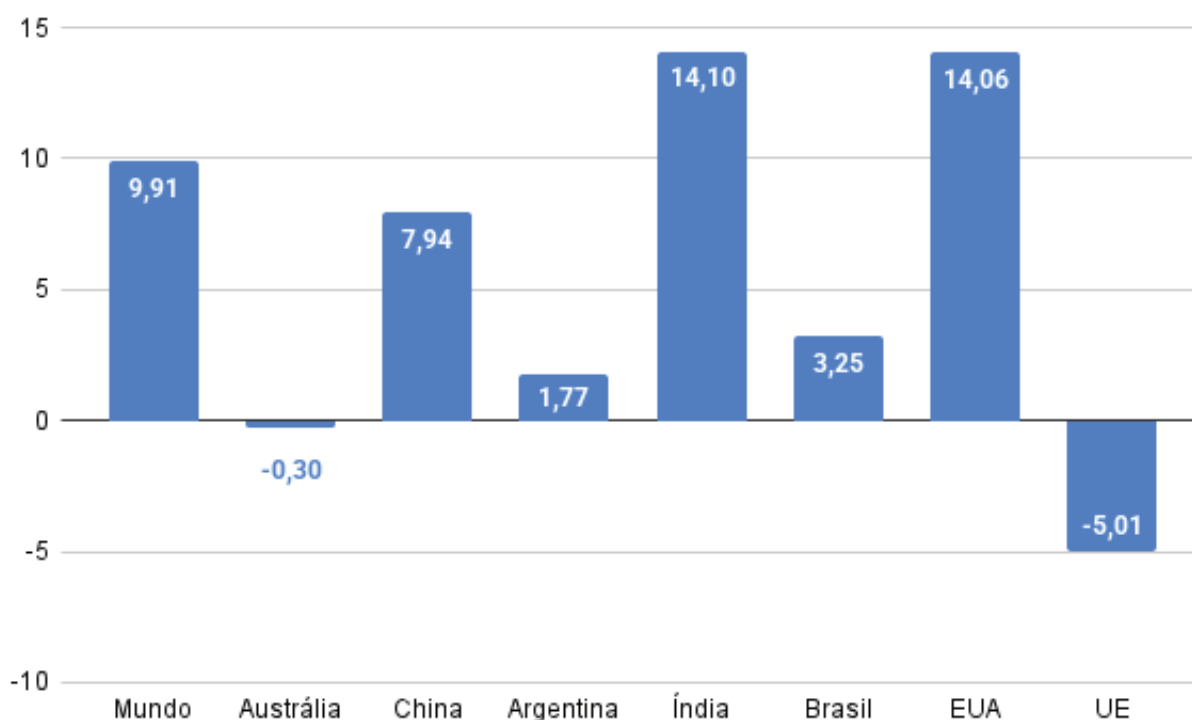


Figura 4. Variação da produção de carne bovina entre 2024 e 2033 (%). Fonte: OECD-FAO (2025).

Reforçando os índices otimistas para o segmento da carne, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) prevê que em 2033 o consumo mundial de carne deverá atingir um patamar de 81,23 milhões de toneladas, um incremento de 7,31 milhões de toneladas em relação a 2024, que corresponde a um aumento de 9,89% (Tabela 5).

Tabela 5. Projeção do consumo mundial de carne bovina, em mil toneladas em equivalente carcaça, 2024 a 2033.

Ano	Total (mil ton.)
2024	73.918,32
2025	74.299,29
2026	75.195,35
2027	76.242,37
2028	77.176,38
2029	78.137,44
2030	78.990,75
2031	79.799,56
2032	80.515,14
2033	81.231,40
tx cresc. período (%)	9,89

Fonte: OECD-FAO (2025)

Cadeia Produtiva da Carne Bovina no Brasil

Caracterização

O Brasil é reconhecido por seu protagonismo no agronegócio, destacando-se como potência produtora de alimentos, sejam grãos ou produtos de origem animal. Apesar desse quadro favorável, o país vem passando por diversas mudanças ao longo dos anos, alterando a estrutura produtiva e a forma como conduz sua produção.

De 2006 para 2017 houve a saída de mais de 1,6 milhões de trabalhadores do campo e redução de mais de 100 mil propriedades agropecuárias (IBGE, 2017). Fruto da injeção de tecnologia, a atividade segue em expansão, tanto territorial quanto econômica.

A bovinocultura no Brasil tem papel importante nesse movimento, sendo indissociável de fatores sociais e naturais que traçaram o processo de construção do território rural brasileiro. A abertura de novas áreas de pastagens foi uma das principais causas do aumento no número de estabelecimentos verificados desde a década de 50. Em zonas de ocupação mais antiga, como Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, esse processo se deu por um recuo da área já cultivada com lavouras, abrindo espaço à criação de bovinos de corte. No entanto, a grande expansão da atividade pecuária foi caracterizada pelo avanço em áreas de fronteira agrícola, sobretudo pela incorporação de áreas de cerrados da região centro-oeste aos estabelecimentos rurais.

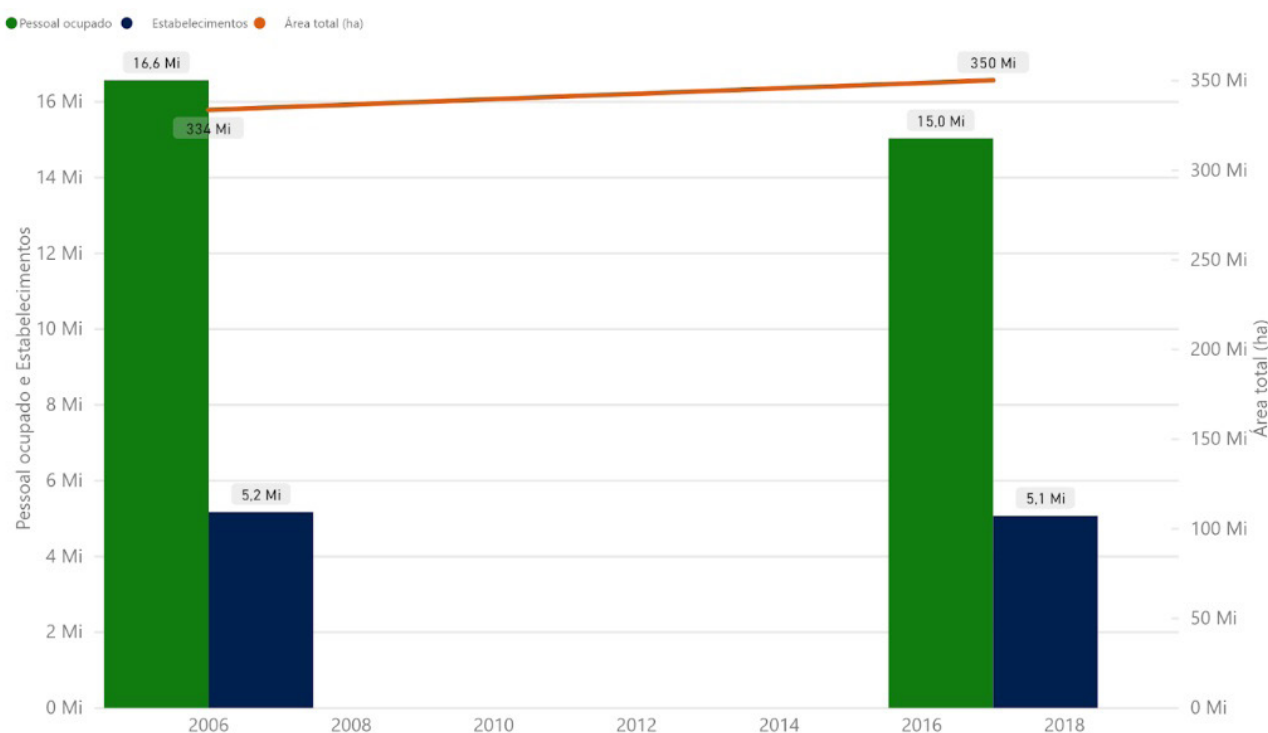


Figura 5. Área Total, Pessoal Ocupado e Estabelecimento na Agropecuária do Brasil – 2006 a 2017. Fonte: IBGE, elaborado por CiCarne.

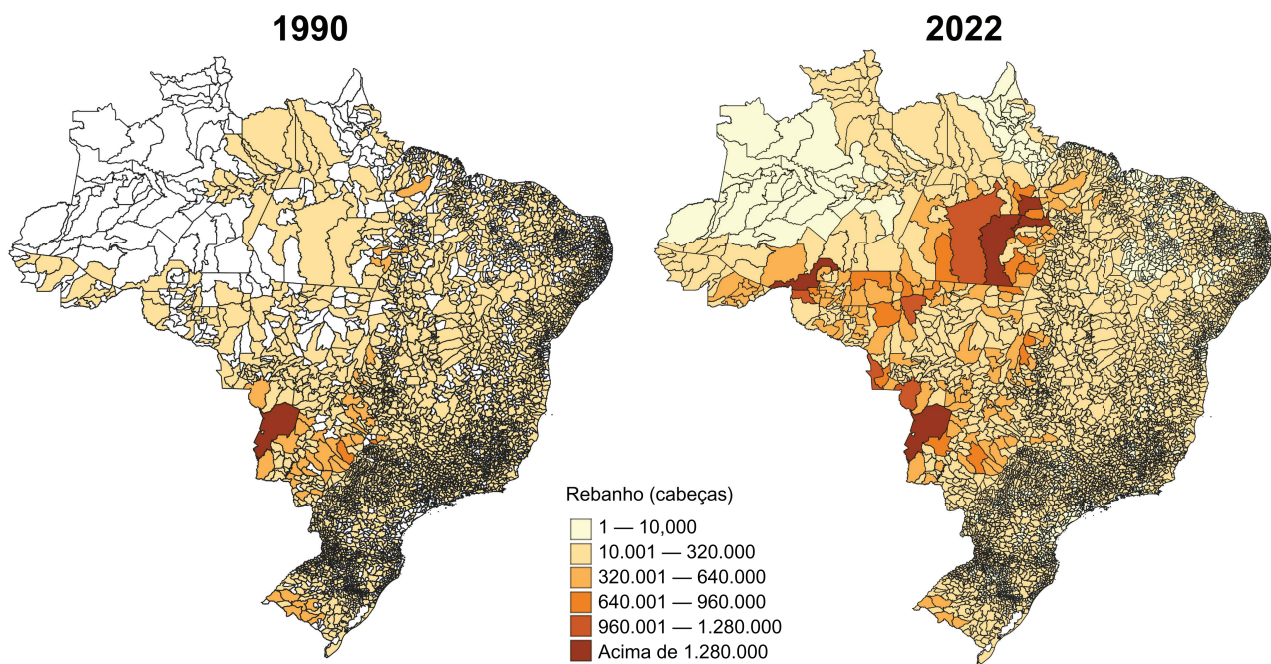


Figura 6. Distribuição do rebanho bovino brasileiro em 1990 e 2022. Fonte: Pereira et al. (2024). Adaptado de IBGE - SIDRA (2023).

A partir de 1995 inicia-se o processo de recuo no uso de terras para pastagens, dando espaço às lavouras e áreas de preservação ambiental, conforme observado na Figura 7.

Considerando o Censo Agropecuário 2017 do IBGE como base (Tabela 6), 29,03% dos bovinos são produzidos em propriedades de até 100 hectares e outros 36,86% produzidos em propriedades de

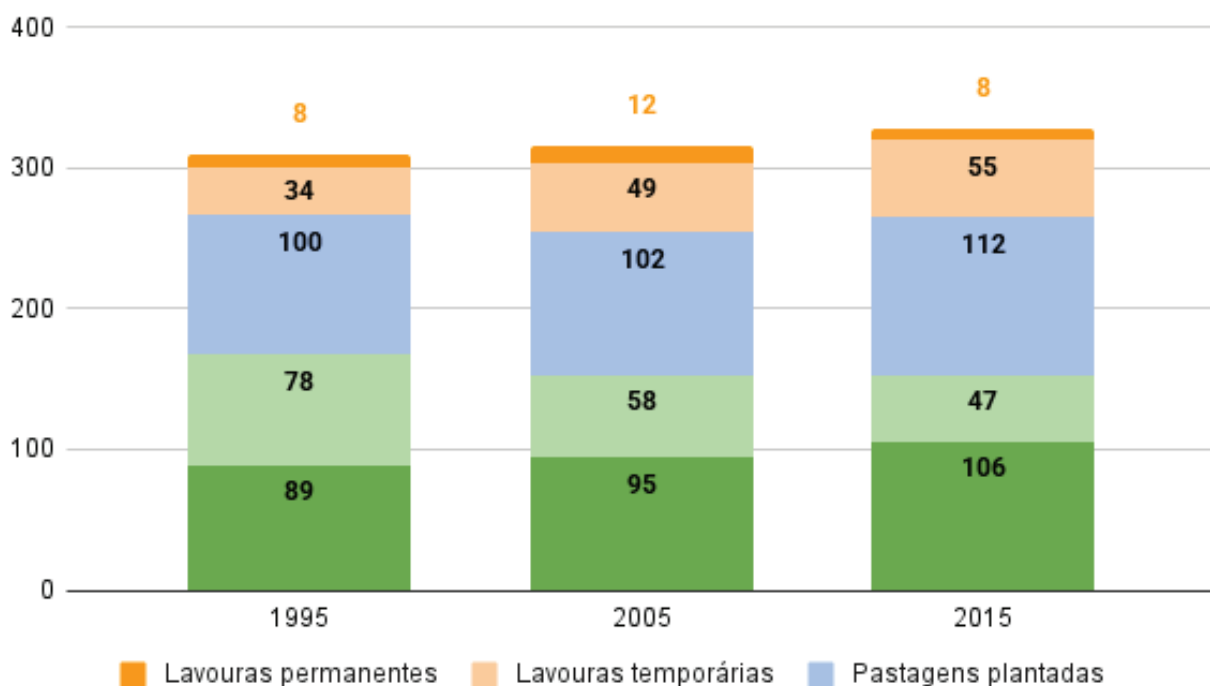


Figura 7. Uso de Terras para Agropecuária no Brasil (em milhões) – 1995 a 2017. Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2017), elaborado por CiCarne.

100 até 1.000 hectares, o que demonstra a pulverização da produção do setor no país. Do montante total, 1,95 milhões são estabelecimentos que possuem menos de 50 cabeças e 605,7 mil são estabelecimentos com mais de 50 cabeças. Enquanto isso, as propriedades acima de 1.000 hectares representam 1,58% dos 2,55 milhões de estabelecimentos agropecuários com bovinos e detêm 34,11% do número de cabeças.

Do total de propriedades agropecuárias com bovinos, 1,38 milhões são produtoras exclusivamente de gado de corte (IBGE, 2017). Das propriedades agropecuárias do Brasil, 27,3% produzem bovinos exclusivamente para a finalidade de corte. Sua

importância social e econômica fica evidente. É uma atividade superlativa, talvez apenas comparável com a soja em termos de agronegócio.

A expansão na exploração do cerrado brasileiro, que possibilitou o avanço pecuário há mais de cinco décadas, hoje demarca a região centro-oeste como a maior produtora de bovinos do Brasil. Nos Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás concentra-se mais de 30% da produção bovina nacional, tendo a região pouco mais de 10% das propriedades produtoras de bovinos no país.

Tabela 6. Estabelecimentos Agropecuários com Bovinos por Área e Efetivo do Rebanho em 2017.

Área	Nº de propriedades	% de propriedades	Nº de cabeças	% de cabeças
De 0 a menos de 100ha	2.158.947	84,75%	50.113.091	29,03%
De 100 a menos de 1000ha	348.101	13,67%	63.624.451	36,86%
Acima de 1000ha	40.291	1,58%	58.891.140	34,11%
TOTAL	2.547.339	100%	172.628.682	100%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2017), elaborado por CiCarne.

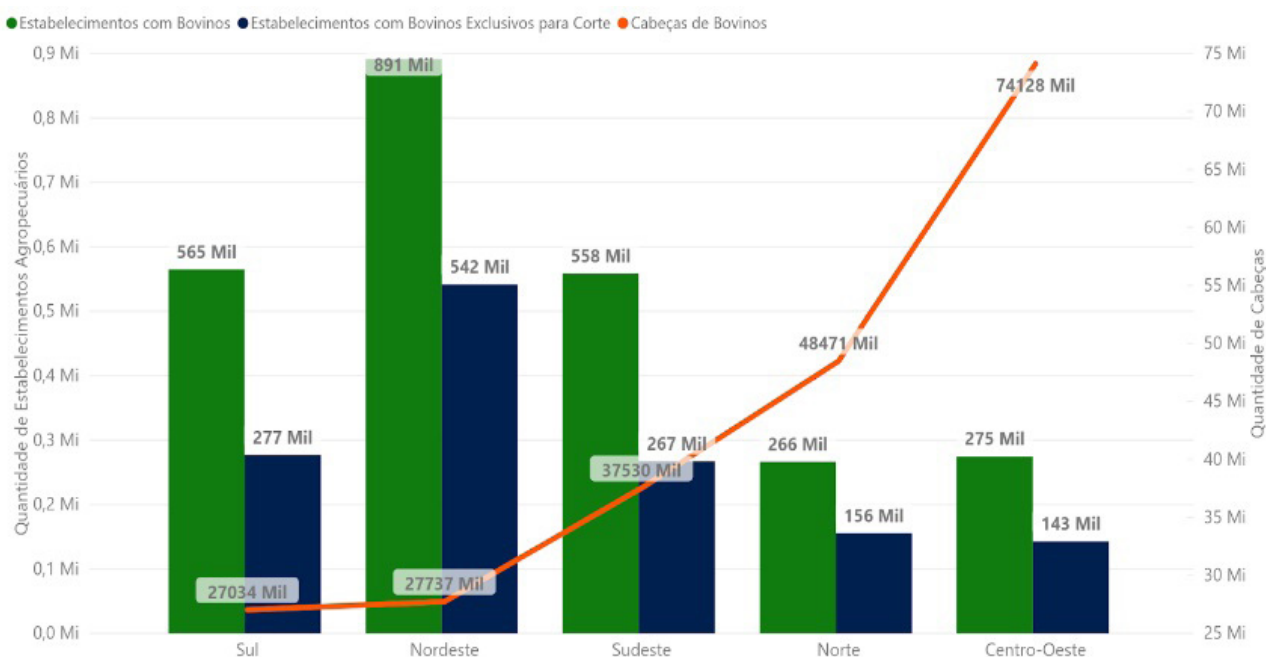


Figura 8. Estabelecimentos com Bovinos e Produção de Bovinos por Região do Brasil – 2017. Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2017) e IBGE - PPM (2022), elaborado por CiCarne.

Pastagens

A partir da Figura 9 é possível observar algumas tendências em relação às pastagens brasileiras. Verifica-se que a área destinada a pastagens no Brasil teve seu pico em 2007 e 2008, mas vem diminuindo desde 2009. Já o tamanho do rebanho bovino brasileiro vem aumentando ao longo dos 36 anos (1985 a 2021) da série histórica mostrada na Figura 9.

Parte dessa melhoria na produção pecuária tem relação com a diminuição de pastagens em níveis severos e intermediários de degradação, conforme

pode ser observado na Figura 10. A partir de 2009 pode ser observada a diminuição de pastagens em níveis intermediários de degradação e a partir de 2017 a diminuição significativa em pastagens de níveis severos de degradação, o que também é visível no aumento de áreas ausentes de degradação.

Conforme a Figura 10, em 2023 observou-se um leve aumento na área de pastagens de níveis severos de degradação. Esse aumento deverá ser observado para verificar se é uma tendência ou somente uma mudança temporária.

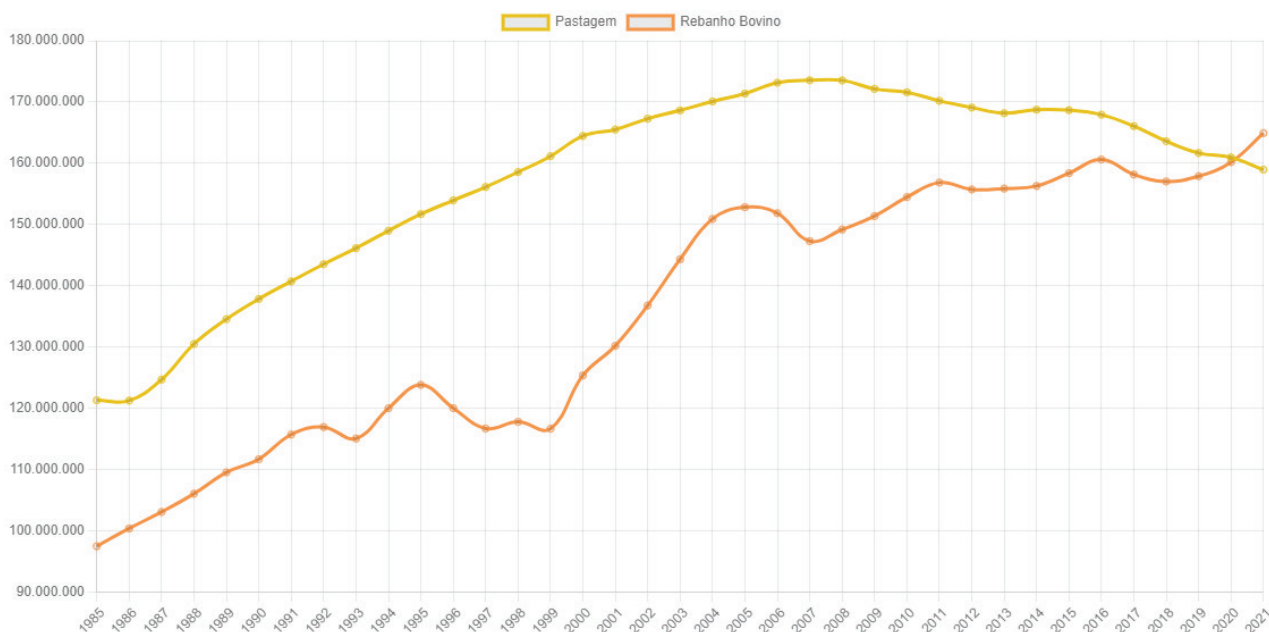


Figura 9. Área de pastagens (em ha) e rebanho bovino no Brasil entre os anos 1985 e 2021. Fonte: LAPIG (2023).

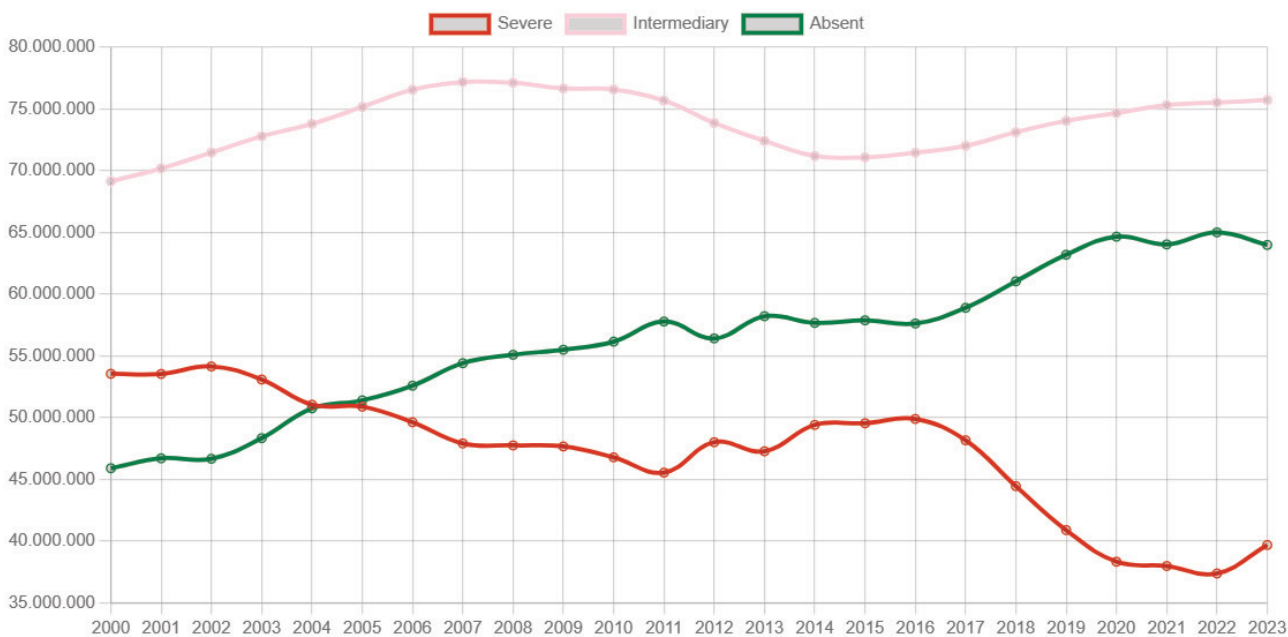


Figura 10. Área de pastagens (em ha) no Brasil conforme classes de degradação entre os anos 2000 e 2023. Fonte: LAPIG (2024).

Na Figura 11 pode ser observada a distribuição das pastagens brasileiras nos diferentes Estados com base em três níveis de degradação: não degradado, moderado e severo.

Além da melhoria da qualidade das pastagens que está em curso no país, em dezembro de 2023, o Governo Federal instituiu o Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD), por meio do Decreto nº 11.815 de 2023. O objetivo é a recuperação e conversão de até 40 milhões de hectares de pastagens de baixa produtividade em áreas agricultáveis em dez anos, o que tem potencial para dobrar a área de produção de alimentos no Brasil sem desmatamento, e evitando a expansão sobre áreas de vegetação nativa.

O Programa apoiará empreendimentos que no prazo de dez anos reduzam suas emissões ou aumentem a absorção de gases de efeito estufa, por meio do uso de práticas sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e de governança (MAPA, 2023).

Como resultados mais relevantes do PNCPD em 2024, pode-se destacar: o governo federal anunciou uma linha de financiamento entre R\$ 7 e R\$ 8 bilhões para apoiar a conversão de pastagens degradadas, que tem como meta transformar pelo menos 1 milhão de hectares de pastagens em áreas produtivas; foram promovidos eventos como o “Vozes do Agro”, que reuniram produtores rurais, autoridades e especialistas para discutir as diretrizes do PNCPD; oficinas foram realizadas em diversos estados, que permitiram um melhor entendimento

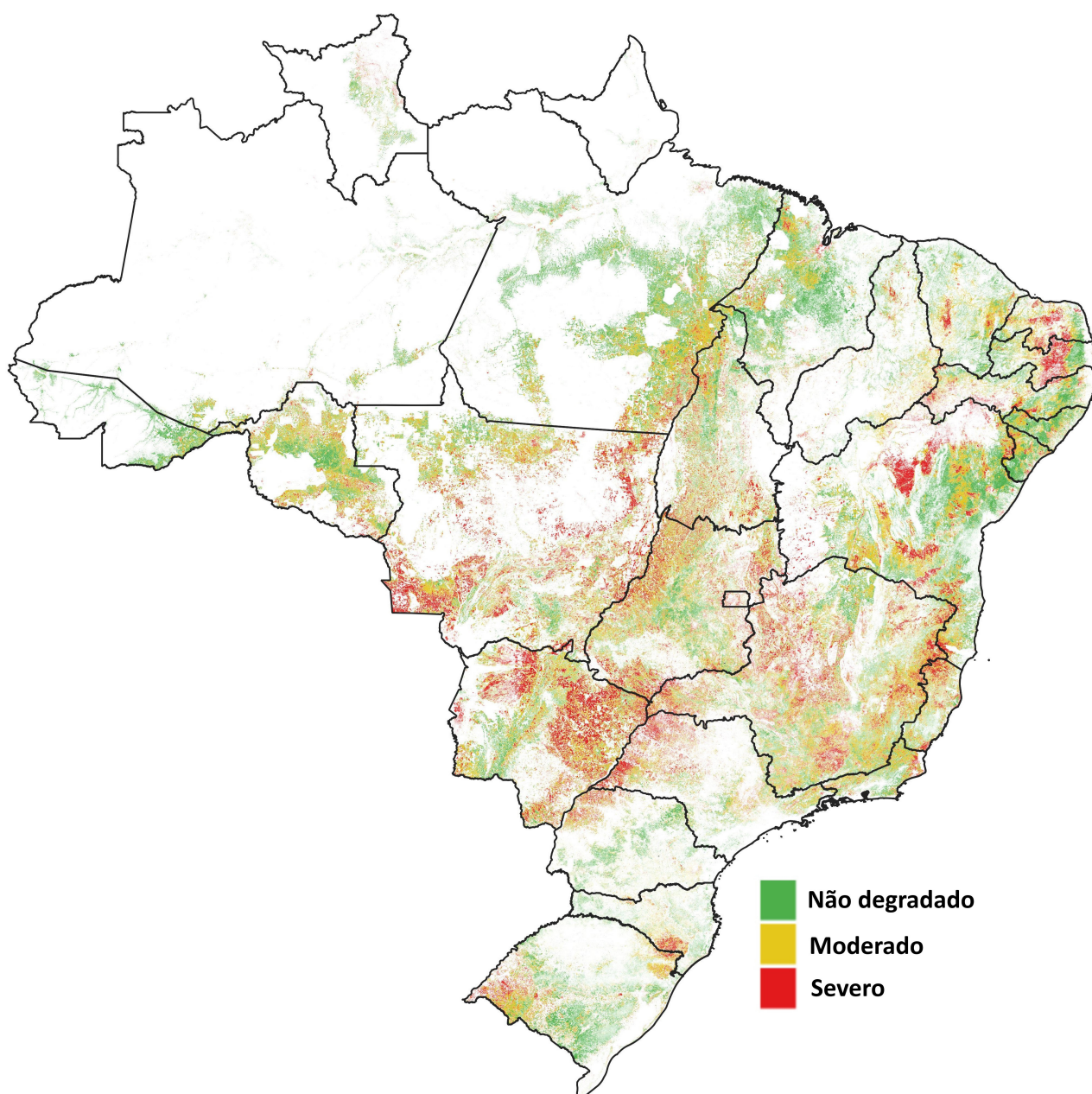


Figura 11. Pastagens no Brasil conforme três níveis de degradação em 2022. Fonte: Pereira et al. (2024). Adaptado de LAPIG (2024).

das necessidades locais e ajudaram na definição de ações específicas para cada região (VALOR ECONÔMICO, 2024; MAPA, 2024b).

Em 2024, o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) para a pecuária representou uma inovação estratégica para o mercado de sementes de braquiária, especialmente em relação ao Capim Marandu. Ao fornecer dados sobre os períodos e regiões mais propícios para o plantio, o ZARC minimiza os riscos climáticos, que comprometem a produção forrageira, promovendo maior estabilidade no desempenho das sementes. Essa previsibilidade encoraja os pecuaristas a investir em sementes de qualidade, contribuindo para o fortalecimento do mercado e para a adoção de tecnologias que aumentam a eficiência no uso da terra e dos recursos naturais (MAPA, 2024a).

Além disso, o ZARC orienta os produtores na escolha de cultivares mais adequadas às condições climáticas e de solo de cada região, garantindo melhor adaptação e produtividade. Essa especificidade aumenta a competitividade das sementes de braquiária no mercado, ao mesmo tempo em que apoia práticas sustentáveis, como o manejo adequado das pastagens e a prevenção da degradação do solo. Dessa forma, o ZARC não apenas otimiza o uso das sementes, mas também contribui para a sustentabilidade da pecuária brasileira, tornando o setor mais robusto e preparado para enfrentar desafios climáticos futuros (MAPA, 2024a).

Com base na melhoria da qualidade das pastagens que vem ocorrendo e na preocupação governamental com o tema, considera-se que nos próximos anos deve ocorrer um aumento na produção de sementes de pastagens, dentre as quais as braquiárias apresentam grande relevância.

Conforme dados da tabela 7, na qual são apresentadas as principais cultivares de braquiária e sua produção nas últimas cinco safras, pode-se observar que a cultivar Marandu possui a segunda maior área de produção, a qual é significativa, mas teve um crescimento pequeno nos últimos 2 e 5 anos (8,8% e 18,62%, respectivamente). Já a produção de

braquiária *ruzizensis* teve um aumento significativo nos últimos 5 anos (271,71%), bem como a da cultivar BRS Piatã (157,17%). A produção da cultivar Xaraés sofreu oscilações, com diminuição nos últimos 2 anos.

Na última safra a área de produção de sementes de braquiária *ruzizensis* aumentou significativamente e superou a área da cultivar Marandu.

A braquiária *ruzizensis* tem conquistado cada vez mais espaço no Brasil em 2024, destacando-se como uma solução eficiente e sustentável para agricultores e pecuaristas. Reconhecida por seu alto valor nutritivo, essa forrageira é ideal para a alimentação do gado, contribuindo para o aumento da produtividade nas propriedades. Sua alta adaptação a sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Florestas (ILPF) é outro ponto forte, favorecendo a formação de palhada, a reciclagem de nutrientes e o controle de plantas invasoras, o que promove um manejo agrícola mais sustentável e eficiente. Outro fator que impulsiona sua popularidade é seu custo acessível, especialmente em comparação com outras forrageiras do mesmo gênero, tornando-a uma alternativa econômica para pequenos e grandes produtores. Sua resiliência climática também merece destaque: a planta demonstra boa tolerância à seca e rápida recuperação em condições adversas, o que a torna adequada para enfrentar os desafios das mudanças climáticas.

Conforme dados da tabela 8, na qual são apresentadas as principais cultivares de panicum e sua produção nas últimas cinco safras, pode-se observar que a cultivar Massai teve um crescimento na área total nas últimas duas safras (5,58%) e um aumento de 26,82% quando considerados os últimos 5 anos. O capim Mombaça possui a maior área de produção, a qual é significativa, mas apresenta baixo crescimento nos últimos anos. Já a produção do panicum Miyagui teve um aumento significativo nos últimos 5 anos (492,68%), mas apresenta queda nos últimos 2 anos (-18,05%). A produção da cultivar BRS Zuri, embora menor, apresentou crescimento nos últimos 2 e 5 anos (36,73% e 92,92%, respectivamente).

Tabela 7. Áreas de produção de sementes de pastagens de braquiária no Brasil (em ha) por safra.

Braquiárias	Área total das safras (em ha)					% crescimento em 5 anos	% crescimento em 2 anos
	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024		
Marandu	43.934,95	48.854,06	47.886,44	47.903,48	52.117,46	18,62%	8,80%
Ruzizensis	27.096,78	28.882,99	34.747,93	36.244,99	100.722,15	271,71%	177,89%
BRS Piatã	8.077,69	8.951,42	14.576,99	15.279,15	20.773,03	157,17%	35,96%
Xaraés (MG-5 Vitória)	11.040,88	10.715,30	17.232,07	16.472,92	12.525,27	13,44%	-23,96%

Fonte: MAPA - SIGEF (2024c).

Tabela 8. Áreas de produção de sementes de pastagens de panicum no Brasil (em ha) por safra. .

Panicuns	Área total das safras (em ha)					% crescimento em 5 anos	% crescimento em 2 anos
	2019/ 2020	2020/ 2021	2021/ 2022	2022/ 2023	2023/ 2024		
Mombaça	22.260,80	23.764,98	28.187,60	25.469,58	26.391,46	18,56%	3,62%
Miyagui	1.808,57	4.119,41	8.983,32	13.080,43	10.719,05	492,68%	-18,05%
Massai	8.422,69	7.588,75	7.890,31	10.116,51	10.681,40	26,82%	5,58%
BRS Zuri	2.364,50	2.221,81	3.178,43	3.336,17	4.561,49	92,92%	36,73%

Fonte: MAPA - SIGEF (2024).

Mercado de genética de bovinos de corte

O mercado de genética bovina no Brasil está em crescimento, impulsionado tanto pela demanda interna quanto pelas exportações. Além do abastecimento do mercado nacional, o país tem expandido suas vendas para o exterior, fornecendo animais vivos para abate e reprodução, especialmente para a Ásia, além de sêmen e embriões de raças zebuínas. No entanto, no primeiro semestre de 2024, o mercado interno registrou uma queda de 2,8% em relação ao mesmo período de 2023, com a comercialização de sêmen para bovinos de corte reduzindo de 6,49 milhões para 6,30 milhões de doses (ASBIA; CEPEA, 2024). Em contraste, as exportações cresceram significativamente, ultrapassando 257 mil doses no mesmo período, um aumento de 28,31% em relação a 2023. Os principais destinos foram países da América Latina, com destaque para Paraguai e Bolívia (ASBIA; CEPEA, 2024).

Embora tenha havido pequena redução no consumo de doses de sêmen no país, possivelmente

devido aos altos custos de produção pecuária e ao baixo preço pago pela arroba do boi, as perspectivas para o mercado de genética, são positivas e crescentes quando se observa um período maior de 5 anos. Entre 2020 e 2024 o total de doses de sêmen com aptidão para bovinos de corte comercializado no mercado interno no primeiro semestre aumentou 13,86%, o que também foi evidenciado em relação às exportações que tiveram um acréscimo significativo de 161,87% no mesmo período (ASBIA; CEPEA, 2024).

Abates de bovinos

Em 2023, de acordo com o MAPA (2024d) com base em dados do IBGE, foram abatidos 34,1 milhões de bovinos. A liderança do setor ficou a cargo do Estado do Mato Grosso com abate acima de 5,9 milhões de cabeças, seguido por Goiás e São Paulo (Tabela 9). A predominância de estados da região Centro-Oeste, a coloca como principal região produtora do país, seguida pela região Sudeste e Norte.

Tabela 9. Estados brasileiros com maiores números de abates de bovinos – 2023.

Estado	Abates (cabeças)	%
Mato Grosso	5.923.523	17,4
Goiás	3.539.760	10,4
São Paulo	3.453.408	10,1
Mato Grosso do Sul	3.312.125	9,7
Minas Gerais	3.091.304	9,1
Rondônia	2.886.200	8,5
Pará	2.870.856	8,4
Rio Grande do Sul	1.768.438	5,2
Total	26.845.614	78,8

Fonte: MAPA (2024d) - Projeções do Agronegócio.

Importância econômica da cadeia produtiva

A importância da pecuária para o Brasil se fortalece a cada ano. Em 2023 o PIB total da cadeia produtiva de carne bovina foi de USD 179,2 bilhões.

O PIB do sistema agroindustrial da carne bovina representou 34,68% do PIB total do agronegócio em 2023, que foi de R\$2,58 trilhões. Em relação a toda riqueza gerada pelo Brasil (R\$ 10,85 trilhões), o PIB da pecuária representa 8,2%. O setor de insumos e serviços para a produção pecuária teve faturamento de R\$148,67 bilhões. O setor produtivo da pecuária de corte somou R\$185,76 bilhões. Do total faturado no PIB pecuário, R\$216,43 bilhões são representados pela indústria frigorífica (ABIEC, 2024).

Exportações brasileiras de carne bovina

Do total de carne bovina produzida no Brasil em 2023, 71,47% foram destinadas para consumo interno e 28,53% para o mercado externo (ABIEC, 2024).

Os maiores clientes do país em exportação de carne bovina in natura, que representa 85,93% do volume total, foram: China (59,62%), Chile (4,95%) e EUA (4,87%). E os maiores importadores de carne industrializada brasileira, que corresponde a 7,82% das exportações, foram: EUA (40,93%), Reino Unido (20,84%) e União Europeia (10,61%) (ABIEC, 2024).

O valor médio do quilo de carne bovina exportada em 2023 foi de US\$ 4,59. Um valor 19% mais baixo do que no ano anterior.

A indústria brasileira de carne bovina tem vivido um cenário promissor nos últimos anos, com inúmeras oportunidades para expandir suas exportações. A demanda global por alimentos, aliada à queda nos preços domésticos e ao aumento dos preços internacionais, tem impulsionado a busca por mercados estrangeiros. Nesse contexto, o Brasil destaca-se como o maior exportador da carne mais demandada no mundo, conhecida como “carne ingrediente”, que será posteriormente industrializada no país de destino.

Embora as exportações de carne bovina tenham aumentado, em comparação com os padrões internacionais, há espaço para conquistas

de novos mercados e expansão nos atuais que o Brasil poderá atender. É inegável o avanço alcançado nos últimos anos devido às pesquisas desenvolvidas em Universidades, iniciativa privada e instituições de pesquisa, como a Embrapa. Esse avanço só foi possível graças ao grande esforço feito pelos pecuaristas brasileiros em adotá-las em suas propriedades, mas ainda existe uma boa margem para melhorias na produtividade da pecuária de corte.

Nessa cadeia produtiva também são visualizados riscos que podem ser transformados em oportunidades, como questões que envolvem a segurança do alimento, tais como surtos de doenças como febre aftosa ou encefalopatia espongiforme bovina (vaca louca), as quais podem prejudicar significativamente as perspectivas de exportação do Brasil. Portanto, manter um sistema de defesa robusto e garantir a transparência e agilidade das operações para manter a confiança dos compradores internacionais traduz-se como uma oportunidade a ser explorada, que pode ter um impacto de manter e aumentar a demanda de carne bovina no mercado interno e nos principais mercados de exportação nos próximos anos.

Outro aspecto de grande impacto está relacionado à rastreabilidade da cadeia de suprimentos e implementação de padrões governamentais no setor, os quais são essenciais para fortalecer a transparência e reduzir os riscos de adquirir carne bovina de áreas com problemas ambientais e sociais. Iniciativas como essa estão cada vez mais presentes na agenda de empresas e órgãos governamentais que atuam nessa relevante cadeia produtiva. Muito importante que seja um esforço de toda a cadeia produtiva, repartindo justamente as responsabilidades de cada um e com esforços conjuntos e coordenados garantir uma produção que minimize os impactos negativos da atividade.

O Brasil possui oportunidades significativas para expandir suas exportações de carne bovina. A demanda internacional crescente, o aumento da renda global e a busca por novos mercados são fatores promissores. No entanto, desafios relacionados à produtividade, segurança do alimento, sanidade animal e sustentabilidade devem ser enfrentados para garantir a viabilidade e a competitividade do setor. Com investimentos em inovação e aprimoramento da cadeia de suprimentos, o Brasil pode não só consolidar sua posição como um dos principais exportadores de carne bovina do mundo, mas ser um exemplo a ser seguido.

Projeções da produção, consumo e exportação da carne bovina

O cenário internacional tem se mostrado favorável ao crescimento do setor, uma vez que importantes exportadores de carne bovina têm enfrentado problemas diversos de produção que os obrigam a restringir a sua oferta no mercado internacional, ao mesmo tempo em que há uma pressão sobre a demanda por proteína animal em função das expressivas taxas de crescimento da população mundial.

Via de regra, as projeções para a pecuária brasileira mostram que o setor deve apresentar crescimento nos próximos anos (Tabela 10) e a expectativa

é que a produção de carne bovina no Brasil continue em crescimento na próxima década. Segundo projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, no período de 2024 a 2034 a produção de carne bovina do Brasil deverá crescer 10,17% em 10 anos. Espera-se atingir 11,26 milhões de toneladas produzidas em 2034 (MAPA, 2024).

Ainda, segundo o mesmo estudo, o crescimento no consumo brasileiro de carne bovina nos próximos 10 anos será de 0,61%, aumentando de 6,71 para 6,75 milhões de toneladas.

Quanto às exportações, as projeções indicam um quadro favorável. Devem alcançar em 2034, pouco mais de 4,54 milhões de toneladas, o que representará 40,32% da produção nacional. O percentual exportado em relação à produção também deve aumentar no período em torno de 15,36%.

Tabela 10. Projeções da produção, consumo e exportação da carne bovina brasileira (em mil toneladas).

Ano	Produção	Consumo	Exportação	% Exportado sobre a Produção
2024	10.221	6.712	3.572	34,95
2025	10.035	6.267	3.608	35,95
2026	10.132	6.321	3.711	36,63
2027	10.276	6.511	3.815	37,13
2028	10.306	6.548	3.918	38,02
2029	10.406	6.525	4.022	38,65
2030	10.626	6.570	4.126	38,83
2031	10.799	6.640	4.229	39,16
2032	10.927	6.681	4.333	39,65
2033	11.095	6.711	4.436	39,98
2034	11.260	6.753	4.540	40,32
tx cresc. período (%)	10,17	0,61	27,1	15,36

Fonte: MAPA (2024d) - Projeções do Agronegócio.

Considerações finais

A cadeia produtiva da carne bovina, como uma grande propulsora produtiva, social e financeira, deve ser enaltecida e valorizada por sua importância no país. O Brasil tem provado ser a nação com maior capacidade de alimentar o mundo, sendo a cada ano mais produtivo e responsável por bases sólidas para o setor. Há um caminho evolutivo importante a ser percorrido para nossa excelência

técnica e econômica, sendo necessários esforços de todos os setores da cadeia. É de fundamental importância o fortalecimento da pesquisa, desenvolvimento e inovação para que se possa alavancar ainda mais a pecuária de corte brasileira, reforçando-a como referência mundial. Neste sentido, torna-se de fundamental importância o fortalecimento de práticas de inteligência estratégica territorial. Isso permitirá a construção de agendas programáticas mais assertivas, alinhadas com os reais desafios da pecuária de corte em cada Bioma.

A transformação digital irá impactar toda a cadeia produtiva da carne bovina. A maior transformação será no processo de distribuição, seja de insumos, gado ou da carne. A relevância da sanidade, qualidade e sustentabilidade crescerá via interação digital com o consumidor final. Entretanto, torna-se de fundamental pertinência melhoras no sistema de conectividade no território brasileiro, especialmente, no campo.

É de fundamental importância a criação e fortalecimento dos diálogos entre *stakeholders* em rede no setor de carne bovina. A integração e coordenação da cadeia é extremamente necessária e estratégica. É preciso romper a cultura demarcada pela falta de relacionamentos sistêmicos e avançar em modelos colaborativos em rede, já realizado com êxito por países como Austrália, Canadá, China, Estados Unidos, Reino Unido e Uruguai. A Câmara Setorial da Bovinocultura de Corte do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) pode ser um fórum propício para germinar uma ação nesse sentido.

Por fim, este documento não teve qualquer pretensão de ser exaustivo, apenas buscou-se, contextualizar a cadeia produtiva da carne bovina mundial e brasileira, focando em números disponíveis em estudos e bases de dados nacionais e internacionais que demonstrem características econômicas, de produção, consumo e comercialização. Espera-se, desta forma, contribuir para a qualificação dos debates pelos gestores públicos e privados sobre o fortalecimento da cadeia produtiva.

Referências

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. **Beef REPORT**: perfil da pecuária no Brasil 2024. Disponível em: <https://www.abiec.com.br/catpub/impressos/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

ASBIA; CEPEA. **INDEX ASBIA** – 1º semestre 2024. ASBIA & CEPEA/ESALQ. Disponível em: https://asbia.org.br/wp-content/uploads/Index/Index_ASBIA_1Sem_2024.pdf. Acesso em: 27 dez. 2024.

FAO. FAOSTAT. Data. Production. **Crops and livestock products**. 2025. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Acesso: 19 fev. 2025.

FLORES, M. **Mercado mundial y cadena de valor de la carne bovina**. Documento de Trabajo N. 90. Núcleo de Estudios Sociales Agrarios (NESA). Montevideo, 2013.

Disponível em: https://nesauruguay.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/dt_n_3.pdf. Acesso: 11 mar. 2025.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo Agropecuário 2017**: tabela 6910: número de estabelecimentos agropecuários com bovinos, efetivos e venda, por tipologia, condição do produtor em relação às terras, grupos de cabeças de bovinos e grupos de atividade econômica. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6910>. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Censo Agropecuário 2017**: tabela 6911: número de estabelecimentos agropecuários com bovinos, efetivos e venda, por tipologia, grupos de área de pastagem e grupos de área total. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6911>. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**: tabela 3939: efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho. 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>. Acesso em: 15 set. 2023.

LAPIG. Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (2023). **Atlas das Pastagens**. Estatísticas: Séries temporais. Disponível em: < <https://atlasdaspastagens.ufg.br/map> >. Acesso em: 13 dez. 2023.

LAPIG. Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (2024). **Atlas das Pastagens**. Estatísticas: Séries temporais. Disponível em: < <https://atlasdaspastagens.ufg.br/map> >. Acesso em: 15 dez. 2024.

MAPA (2023). Ministério da Agricultura e Pecuária. **Governo Federal institui Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas**. Notícias, 06 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-institui-programa-nacional-de-conversao-de-pastagens-degradadas>. Acesso em: 15 dez. 2023.

MAPA (2024a). Ministério da Agricultura e Pecuária. **MAPA divulga zoneamento agrícola para pecuária**. Notícias, 06 de março de 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-divulga-zoneamento-agricola-para-pecuaria>. Acesso em: 19 dez. 2024.

MAPA (2024b). Ministério da Agricultura e Pecuária. **MAPA reúne gestores públicos e parceiros para apresentar os resultados das oficinas estaduais do PNCPD**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-reune-gestores-publicos-e-parceiros-para-apresentar-os-resultados-das-oficinas-estaduais-do-pncpd>. Acesso em: 19 dez. 2024.

MAPA (2024c). Ministério da Agricultura e Pecuária. **SIGEF – Controle da Produção de Sementes e Mudanças – Indicadores: Campos**. Disponível em: <https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/SIGEF/SIGEF.html>. Acesso em: 19 dez. 2024.

MAPA (2024d). Ministério da Agricultura e Pecuária. **Projeções do Agronegócio Brasil 2023/24 a 2033/34**. Brasília, DF: MAPA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/projecoes-do-agronegocio-2024-2034.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2025.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Agriculture and fisheries. Agricultural trade and markets. **OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033**. Disponível em: <https://data-explorer.oecd.org/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

PEREIRA, M. A.; BUNGENSTAB, D. J.; EUCLIDES, V. P. B.; MALAFAIA, G. C.; BISCOLA, P. H. N.;

MENEZES, G. R. O.; ABREU, U. G. P.; LAURA, V. A.; NOGUEIRA, E.; MAURO, R. A.; SILVA, M. P.; NICACIO, A. C.; ALMEIDA, R. G.; GOMES, R. C.; SILVA, J. C. B.; SPUZA, V. F. From Traditionally Extensive to Sustainably Intensive: A Review on the Path to a Sustainable and Inclusive Beef Farming in Brazil. **Animals**, v. 14, n. 16, 2340, 2024. DOI: 10.3390/ani14162340.

USDA - ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service. **Production, supply and distribution (PSD)**: custom query. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 17 fev. 2025.

VALOR ECONÔMICO, 2024. **Governo prepara linha de R\$ 8 bi para converter pasto degradado**. Disponível em: <https://valor.globo.com/impreso/noticia/2024/10/30/governo-prepara-linha-de-r-8-bi-para-converter-pasto-degradado.ghtml>. Acesso em 19 dez. 2024.