

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CIÊNCIAS ECONÔMICAS

LETICIA FERREIRA DE SOUZA

**COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA CARNE BOVINA BRASILEIRA EM
2024: UMA ANÁLISE DAS VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS**

Governador Valadares
2026

LETICIA FERREIRA DE SOUZA

**COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA CARNE BOVINA BRASILEIRA EM
2024: UMA ANÁLISE DAS VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof. Dra. Carolina Rodrigues Correa Ferreira

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Souza, Leticia Ferreira de.

Competitividade Internacional da Carne Bovina Brasileira em 2024: Uma Análise das Vantagens Comparativas Reveladas / Leticia Ferreira de Souza. -- 2026.
31 f.

Orientadora: Carolina Rodrigues Correa Ferreira
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA, 2026.

1. Carne bovina. 2. Vantagem comparativa revelada. 3. Mercado internacional. I. Ferreira, Carolina Rodrigues Correa, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**FORMULÁRIO DE APROVAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO
ECO013GV MONOGRAFIA II
ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Às 13:30 horas do dia 01 de julho de 2026, na sala 403, foi instalada a banca do exame de Trabalho de Conclusão de Curso para julgamento do trabalho desenvolvido pelo(a) discente Leticia Ferreira de Souza, matriculado(a) no curso de bacharelado em Ciências Econômicas. O(a) Prof.(a) Carolina Rodrigues Corrêa Ferreira, orientador(a) e presidente da banca julgadora, abriu a sessão apresentando a outra examinadora, a professora Nayara Peneda Tozei.

Após a arguição e avaliação do material apresentado, relativo ao trabalho intitulado "COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DA CARNE BOVINA BRASILEIRA EM 2024: UMA ANÁLISE DAS VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS", a banca examinadora se reuniu em sessão fechada considerando o(a) discente:

- () Aprovado (a)
(x) Aprovado (a) com correções
() Reprovado (a)

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que vai assinada pelos presentes.

Governador Valadares, 01 de julho de 2026.

Carolina Rodrigues Corrêa Ferreira
Orientador(a)

Nayara Peneda Tozei
Membro da Banca

Leticia Ferreira de Souza
Aluno (a)



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Rodrigues Correa Ferreira, Professor(a)**, em 01/07/2026, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nayara Peneda Tozei, Professor(a)**, em 01/07/2026, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leticia Ferreira de Souza, Usuário Externo**, em 06/07/2026, às 15:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **3060726** e o código CRC **2E1BBB4C**.

RESUMO

O mercado internacional de carne bovina desempenha um papel importante na economia de diversos países, evidenciando a relevância das exportações brasileiras, que contribuem para a geração de emprego, renda e entrada de divisas na economia nacional. Nesse contexto, este trabalho busca contribuir para a literatura sobre economia internacional e oferecer subsídios para a formulação de políticas públicas e agroindustriais voltadas a países que desejam ampliar sua participação no mercado internacional deste produto. Para isso, foi realizada uma avaliação das Vantagens Comparativas Reveladas dos principais países exportadores de carne bovina em 2024, além da investigação dos fatores que influenciam a competitividade e a eficiência do setor. Partiu-se da hipótese de que o Brasil possui vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina devido às condições climáticas favoráveis e à disponibilidade de recursos naturais. Os resultados demonstram que o país apresenta, de fato, vantagem comparativa revelada, favorecida por fatores como clima e extensa área territorial, que possibilitam que grande parte da produção seja realizada a pasto. Além disso, os investimentos em inovação e tecnologias no agronegócio têm atuado como importantes impulsionadores da competitividade e da ampliação da participação do Brasil no mercado internacional. Portanto, conclui-se que o Brasil possui vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, o que pode ser explicado por suas dotações naturais que proporcionam uma produção com baixo custo relativo e competitiva no mercado internacional. Porém, essa vantagem relaciona-se à sua economia exportadora pouco diversificada e focada em produtos primários, com baixo valor agregado.

Palavras-chave: carne bovina; vantagem comparativa revelada; mercado internacional.

ABSTRACT

The international beef market plays an important role in the economies of several countries, highlighting the relevance of Brazilian exports, which contribute to job creation, income generation, and foreign exchange earnings in the national economy. In this context, this work seeks to update the literature on international economics and offer support for the formulation of public and agro-industrial policies aimed at countries that wish to expand their participation in the international market for this product. To this end, an assessment of the Revealed Comparative Advantages of the main beef exporting countries in 2024 was carried out, in addition to investigating the factors that influence the competitiveness and efficiency of the sector. The hypothesis was that Brazil has a revealed comparative advantage in beef exports due to favorable climatic conditions and the availability of natural resources. The results demonstrate that the country does, in fact, have a revealed comparative advantage, favored by factors such as climate and extensive territorial area, which allow a large part of the production to be carried out on pasture. Furthermore, investments in innovation and technologies in agribusiness have acted as important drivers of competitiveness and the expansion of Brazil's participation in the international market. Therefore, it can be concluded that Brazil possesses a comparative advantage revealed in beef exports, which can be explained by its natural endowments that provide production with a relatively low cost and competitiveness in the international market. However, this advantage is related to its poorly diversified export economy, focused on primary products with low added value.

Keywords: beef; revealed comparative advantage; international market.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Teorias do comércio internacional	8
2.2 Determinantes da competitividade no comércio internacional	9
2.3 Competitividades no setor agrícola e na produção de carne bovina	11
3 BASE DE DADOS E METODOLOGIA	12
3.1 Base de Dados	13
3.2 Metodologia do indicador	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
5 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	22
APÊNDICE	27
Apêndice A - Tabela 3 VCR de todos os países da amostra na exportação de carne bovina em 2024	27

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro representa cerca de 49% da balança comercial do país em 2023, constituindo uma importante fonte de emprego e renda, além de ser responsável por abastecer não apenas a demanda interna, mas também o mercado internacional. Entre os principais produtos produzidos pelo país destacam-se a soja, o milho, o café, o açúcar, o algodão, o suco de laranja, as carnes de frango e suína, além da carne bovina. Esses produtos apresentam elevada demanda no mercado internacional, apesar das diversidades culturais entre os países, e o Estado brasileiro se beneficia de sua ampla escala produtiva (Quintam; Assunção, 2023).

As condições favoráveis do país em relação ao clima e à extensão territorial proporcionam vantagens na produção de produtos agropecuários, entre eles a carne bovina brasileira, que se destaca como um produto competitivo no mercado internacional. Em 2024, o Estado brasileiro exportou 2,89 milhões de toneladas do produto, o que representou uma receita de US\$12,8 bilhões, refletindo a capacidade produtiva da commodity no Brasil (ABIEC, 2025).

Assim, o PIB do sistema agroindustrial da carne bovina representou 34,68% do PIB total do agronegócio em 2023 e 8,2% de toda renda gerada pelo Brasil naquele ano. Estes dados demonstram a representatividade do produto para o Brasil, trazendo recursos e alimentando não somente brasileiros como também estrangeiros (Biscola; Malafaia, 2025).

No ano de 2024, os maiores produtores de carne bovina do mundo foram os Estados Unidos, com 15,6% da produção mundial, seguidos pelo Brasil, com 15% da produção global, evidenciando sua forte representatividade no agronegócio. Em terceiro lugar está a China, com 11% da produção, seguida pela Índia, com 5,8% da produção do setor. Os principais concorrentes do Brasil na exportação de carne bovina são Austrália, Índia, Estados Unidos e Argentina. Nesse contexto, o Brasil alcançou um marco em 2025 ao tornar-se detentor do maior rebanho bovino comercial do mundo, estimado em 194 milhões de cabeças, equivalente a 11,6% do rebanho global (ABIEC, 2025).

O desempenho do setor de carne bovina no mercado externo é amplamente discutido na literatura. Dentro dessa realidade, Machado et al. (2004) afirmam que a competitividade das exportações brasileiras de carne bovina *in natura* pode estar relacionada a um conjunto de fatores como disponibilidade de terra, preço relativamente baixo e pastagens para alimentação do rebanho. Porém, foram os investimentos em tecnologia que permitiram melhorar os índices

da pecuária de corte, visto que contribuíram para aumentar o rebanho para atender a demanda externa.

Adicionalmente, Fernandes et al. (2025) afirmam que o país apresenta capacidade adaptativa, com flexibilidade em disponibilizar os bens internamente, externamente ou ambos, apesar de parte da produção de carne bovina concentrar-se longe dos centros de consumo e de exportação, aumentando o custo de transporte terrestre e marítimo.

Já Rodrigues e Marta-Costa (2021) afirmam que o Brasil é um *player* forte e competitivo na produção e exportação de carne bovina devido a capacidade de seu sistema em converter a proteína vegetal em animal em condições climáticas favoráveis e disponibilidade de terra.

Dada a importância do setor produtor de carne bovina no Brasil, este trabalho tem como objetivo analisar a competitividade externa do país por meio do indicador de vantagens comparativas reveladas, realizando uma comparação com 163 países e destacando as nações que apresentaram grande relevância na produção desse bem. Para isso, foram utilizados dados referentes ao ano de 2024, por serem os mais recentes disponíveis. Além disso, por meio de uma revisão de literatura, busca-se compreender os fatores que influenciam a competitividade nesse mercado.

O índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), criado por Béla Balassa em 1965, foi fundamentado na teoria das vantagens comparativas de David Ricardo em 1817, segundo a qual um país possui vantagem comparativa quando consegue produzir um bem ou serviço com menor custo de oportunidade em relação a pauta nacional e a outros países, refletindo sua competitividade internacional. O VCR é calculado com base em dados do comércio de períodos anteriores, permitindo identificar os setores nos quais um país apresenta maior competitividade nas exportações em comparação ao restante do mundo.

Espera-se que, por ser um dos maiores produtores de carne bovina, o Brasil apresente vantagem comparativa na exportação desse produto. Tal desempenho pode ser explicado pelas condições climáticas favoráveis e pela disponibilidade de recursos naturais, fatores que contribuem para a competitividade do país nesse mercado (Machado *et al.*, 2004; Fernandes et al., 2025; Rodrigues e Marta-Costa, 2021).

Analisar a competitividade do Brasil no mercado internacional de carne bovina é importante para compreender seu desempenho em relação aos seus concorrentes, preservar sua posição como grande exportador do produto, atrair investidores e orientar políticas comerciais mais eficientes com base em dados. Dessa forma, este trabalho busca ampliar a discussão na literatura acerca dos fatores que explicam a competitividade na produção e

exportação da carne bovina, contribuindo para empresários, formuladores de políticas públicas e demais pesquisadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção traz a revisão de literatura dividida em três partes, a primeira sobre as teorias do comércio internacional, a segunda sobre os determinantes da competitividade no comércio internacional e a terceira sobre a competitividade no setor agrícola e na produção de carne bovina.

2.1 Teorias do comércio internacional

O filósofo escocês Adam Smith formulou parte de sua teoria econômica a partir de críticas ao modelo mercantilista de comércio exterior predominante entre os países. No mercantilismo, o Estado desempenhava um papel intervencionista e expansionista, promovendo a colonização de novos territórios para garantir acesso a matérias-primas e ampliar a exportação de produtos manufaturados. Dessa forma, a riqueza das nações era associada ao acúmulo de metais preciosos e à restrição das importações. Entretanto, Smith rejeitou a ideia de que ouro e prata fossem as principais fontes de riqueza. Para o autor, a riqueza seria gerada pelo trabalho e potencializada pela produtividade. Assim, defendia que os países comercializassem livremente as mercadorias produzidas com maior eficiência e menor custo (Rodrigues, 2009).

Nesse contexto, Smith desenvolveu a teoria conhecida como Vantagem Absoluta, segundo a qual cada país deveria especializar-se na produção dos bens em que apresentasse maior produtividade em relação aos demais. Assim, a região mais eficiente em determinado setor exportaria esse produto, obtendo vantagem absoluta na atividade. Contudo, essa teoria levantou questionamentos acerca de sua aplicabilidade universal, especialmente em relação aos países menos eficientes, que poderiam não conseguir competir no mercado internacional e, conseqüentemente, tender ao isolamento econômico (Rodrigues, 2009).

O economista e político britânico David Ricardo desenvolveu a teoria das Vantagens Comparativas, a qual considera o custo de oportunidade para comparar o custo relativo de produzir diferentes bens dentro do mesmo país, e não o custo absoluto. Segundo Ricardo, duas nações podem obter benefícios mútuos por meio do livre comércio, desde que se especializem na produção dos bens em que possuem menor custo de oportunidade e realizem a troca dos excedentes produzidos (Krugman et al., 2018).

O comércio internacional beneficiaria os países de duas formas. Primeiramente, como um método indireto de produção, permitindo que cada nação se especialize nos bens em que é mais eficiente e adquira de outros países os produtos cuja produção seja menos vantajosa internamente. Em segundo lugar, o comércio amplia as possibilidades de consumo, o que implica aumento do bem-estar econômico (Krugman et al., 2018).

O modelo de Heckscher-Ohlin, por sua vez, afirma que a vantagem comparativa é influenciada pela dotação de recursos disponíveis em cada nação. De acordo com esse modelo, os países tendem a exportar mercadorias intensivas nos fatores de produção relativamente abundantes em seu território e importar produtos intensivos nos fatores em que apresentam relativa escassez (Krugman et al., 2018).

Para Krugman et al. (2018), os ganhos provenientes do comércio internacional não se restringem às teorias clássicas. Ao abrir suas fronteiras comerciais, os países não apenas aumentam sua produtividade, ampliam as possibilidades de consumo e reduzem custos, mas também obtêm ganhos de escala, aprendizado, diversificação produtiva, avanços tecnológicos e melhorias no bem-estar econômico. Além disso, a integração comercial entre as nações pode proporcionar reduções adicionais de custos e ganhos de produtividade por meio das cadeias globais de valor, da terceirização e da realocação da produção entre diferentes países.

2.2 Determinantes da competitividade no comércio internacional

A competitividade de uma nação depende de diversos fatores macroeconômicos, como força de trabalho, taxa de juros e câmbio, além de fatores microeconômicos, como a capacidade de inovação e aprimoramento das empresas. Nesse contexto, a vantagem competitiva é conquistada por meio de atos de inovação, incluindo a introdução de novos recursos, habilidades e perspectivas. Entretanto, diversos fatores podem contribuir para a obtenção dessa vantagem, e a capacidade de utilizá-los adequadamente é o que determina o destaque de um país no mercado internacional (Porter, 1990).

Um dos fatores que influenciam a competitividade no comércio internacional é a inovação tecnológica. Para Marques et al. (2018), a competência para inovar constitui uma estratégia de mercado formada por decisões administrativas que permitem realizar inovações de maneira rentável. Essas capacidades apresentam duas dimensões: a capacidade de executar atividades no presente e a capacidade de aprender para desenvolver competências futuras. Como o mercado possui demandas específicas e dinâmicas, as empresas precisam acompanhar suas transformações, aprender continuamente e agir de forma estratégica para

atender às necessidades dos consumidores. Nesse sentido, a busca pela inovação torna os produtos mais atrativos e com maior valor agregado, estabelecendo uma relação direta entre inovação e competitividade, tanto no mercado doméstico quanto no internacional.

Sousa Júnior e Andrade (2025) indicam que a infraestrutura e a compatibilidade entre os fluxos logísticos e as exigências de qualidade influenciam diretamente a permanência dos produtos brasileiros nos mercados internacionais mais exigentes. Além disso, gargalos operacionais, como limitações na infraestrutura de transporte e nos portos, ampliam os custos logísticos e impactam negativamente o desempenho das exportações. Nesse contexto, o sistema logístico nacional é um fator que demanda investimentos para reduzir entraves operacionais, visto que grande parte das mercadorias destinadas à exportação é transportada por vias rodoviárias até os portos. Essa dependência do modal rodoviário contribui para congestionamentos, desgaste das estradas e aumento dos custos de manutenção. Ademais, o transporte por caminhões apresenta maior vulnerabilidade a fatores externos, como roubos de carga e acidentes de trânsito, ocasionando prejuízos e elevação dos custos logísticos, o que torna as mercadorias brasileiras mais caras e menos competitivas no mercado externo.

Para Frankel e Romer (1999), a geografia constitui um importante determinante do comércio bilateral, uma vez que características geográficas, como distância entre países, extensão territorial, compartilhamento de fronteiras e acesso ao mar, impactam diretamente o volume do comércio internacional. Países com acesso marítimo possuem maior facilidade para construir portos e realizar negociações sem depender da infraestrutura de outras nações, reduzindo custos logísticos e ampliando sua competitividade. Além disso, a distância exerce impacto negativo e significativo sobre o comércio bilateral, enquanto o compartilhamento de fronteiras tende a estimular as trocas comerciais entre países vizinhos. Os autores também destacam que a ausência de acesso ao mar reduz significativamente o volume de comércio exterior de uma nação.

Segundo Belegante (2017), o principal fator de influência da competitividade é o preço, sendo este um elemento fundamental para o sucesso das empresas, pois permite planejar o futuro e reduzir incertezas ao longo do tempo. Com uma política de preços eficiente, as organizações conseguem manter suas margens de lucro, crescer no longo prazo e permanecer em um mercado competitivo, desde que os preços de suas mercadorias sejam compatíveis com o valor oferecido ao consumidor. Além disso, os preços dos produtos estão diretamente relacionados à quantidade demandada, considerando o desejo e o poder de compra dos consumidores.

Outro fator importante para a competitividade dos produtos no mercado internacional é o custo de produção, que envolve a aquisição, utilização e reposição contínua de recursos. Nesse sentido, acompanhar a evolução da participação dos diferentes gastos no conjunto das atividades organizacionais possibilita o desenvolvimento de estratégias mais eficientes, como coleta e organização de dados, cotação e negociação para aquisição de insumos a menores custos, contribuindo para tornar os produtos mais competitivos no processo de comercialização (Carpintéro, 1997).

Outro fator que influencia a vantagem competitiva do país é a estabilidade macroeconômica, para isso segundo Borghi (2023) é necessário manter a disciplina fiscal, controle e redução dos gastos públicos, taxa de juros determinada pelo mercado, taxa de câmbio competitivo e privatização. Neste sentido, se esses recursos forem alocados de modo eficiente, a economia consegue crescer.

2.3 Competitividades no setor agrícola e na produção de carne bovina

Para Forest et al. (2014), as certificações de qualidade são um determinante da competitividade da carne bovina no mercado interno e principalmente no mercado externo. Os consumidores estão atentos à certificação para garantir que estão comprando um produto saudável e de qualidade. Assim as certificações reformulam a maneira como produtos e serviços atendem às necessidades dos consumidores finais. Esse procedimento influencia a competitividade do produto pois mostra preocupação com os consumidores e a entrega de um produto fiscalizado durante o processo de produção.

Neto (2018) afirma que a logística de exportação é um fator determinante para a capacidade competitiva da carne bovina no mercado internacional. No Brasil, os principais modais utilizados para a exportação são o transporte rodoviário e o marítimo, responsáveis por conectar a produção nacional aos mercados externos mais distantes. O modal rodoviário destaca-se como o principal meio de transporte, abrangendo todo o território brasileiro. Nesse contexto, os portos litorâneos assumem papel estratégico na logística de exportação, integrando frigoríficos, centros de distribuição e estruturas de armazenamento.

Outro fator que contribui para a vantagem competitiva na exportação de carne bovina é o espaço geográfico e as características regionais. As particularidades do território são determinantes para o sucesso das empresas, fazendo com que determinadas regiões se tornem mais competitivas em seus segmentos produtivos. Isso ocorre porque conseguem utilizar a dimensão territorial e a disponibilidade de recursos naturais a seu favor. Dessa forma, estabelece-se uma complexa rede de relações entre empresas, associações, sindicatos, poder

público e recursos naturais, configurando um elemento estratégico para a competitividade das empresas tanto no mercado interno quanto nas exportações (Fuini, 2006).

Destaca-se também o clima como importante determinante da capacidade produtiva no agronegócio. Em áreas tropicais com estação seca, a intensidade biológica é um pouco menor, mas o período de maior atividade biológica resulta em maior produção primária, que é a base de toda a cadeia do agronegócio. O clima tropical contribui para que o produtor de gado mantenha seus animais em manejo extensivo com boa disponibilidade de água e de pastos diminuindo os seus gastos fixos e consequentemente aumentando seu lucro final (Garcia, 1992)

Outro influenciador da competitividade no setor agrícola é a implementação da Agricultura de Precisão, pois o uso de tecnologia de máquinas, equipamentos e sensores, permite o uso adequado de fertilizantes, pesticidas, sementes, água e outros que possibilitam que o cultivo seja mais produtivo, com menos perdas e com maior competitividade no mercado (Basso et al., 2019)

Portanto, alguns fatores contribuem para a competitividade no setor agrícola e na produção de carne bovina, os principais são as certificações de qualidade, pois elas mostram a preocupação dos produtores em comercializar um produto que atende as exigências dos países compradores. Outros determinantes são o espaço geográfico, as características regionais e o clima que determinam a capacidade produtiva do agronegócio. Além da logística de exportação e a agricultura de precisão que controla a produção e reduz prejuízos. Neste sentido, na próxima seção será apresentado a base de dados e metodologia.

3 BASE DE DADOS E METODOLOGIA

Este estudo segue uma abordagem quantitativa e qualitativa, com a utilização de um indicador de competitividade para avaliar quais países apresentaram vantagens comparativas reveladas nas exportações de carne bovina para, posteriormente, avaliar quais fatores explicam seu desempenho no setor, de acordo com a literatura especializada. A seguir, são apresentadas a base de dados, assim como a metodologia utilizada neste trabalho.

3.1 Base de Dados

Os dados utilizados neste estudo referem-se ao indicador VCR para carne bovina fresca, resfriada ou congelada, calculado para 163 países e regiões no ano de 2024, pois este é o ano mais recente com dados disponíveis atualmente. As informações foram retiradas do centro de dados da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2024), que é um órgão permanente das Organizações das Nações Unidas (ONU).

O Centro de Dados de Comércio e Desenvolvimento das Nações Unidas (UNCTADstat) oferece acesso a indicadores básicos e derivados baseados em regras comuns, onde o banco de dados permite agrupamentos analíticos prontos para uso, com foco especial em economias em desenvolvimento.

3.2 Metodologia do indicador

Em 1965, Bela Balassa utilizou pela primeira vez a medida de vantagem comparativa revelada, conhecida também como Índice de Balassa. A criação desse índice está ligada à necessidade de transformar em algo mensurável a teoria da vantagem comparativa proposta por David Ricardo em 1817, que afirmava que os países deveriam se especializar naquilo que possuíam menores custos relativos. No entanto, Balassa propôs que seria melhor identificar a vantagem comparativa por meio do comportamento real do comércio internacional. A partir de 1970 a medida é aplicada em numerosos relatórios como uma medida de especialização no comércio internacional (Laursen, 1998).

O indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) é dado pela razão entre a participação das exportações de determinado setor, produto ou grupo de bens, no caso deste estudo, a carne bovina exportada e a participação total das exportações do país ou região em relação a uma zona de referência, geralmente o mercado mundial ou um conjunto de países selecionados, pode-se observar isso na equação abaixo:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{tj}}{X_{im}/X_{tm}}$$

Em que:

VCR_{ij} = Vantagem Comparativa Revelada do produto i do país j ;

X_{ij} = Exportações do produto i pelo país j , sendo $i = 1, 2, 3 \dots 20$;

X_{tj} = Exportações totais do país j ;

X_{im} = Exportações do produto i pelo mundo;

X_{tm} = Exportações totais do mundo

A métrica usada foi o índice de Vantagem Comparativa Revelada no qual um país tem vantagem comparativa revelada em um dado produto i quando sua proporção de exportações de produtos i em relação ao total de exportações de todos os bens (produto) supera a mesma proporção para o mundo todo. Nesse sentido, quando um país tem uma vantagem comparativa revelada para um determinado produto ($VCR > 1$), ele é inferido como um produtor e exportador competitivo desse produto em relação a um país que produz e exporta esse bem na média mundial ou abaixo dela. No entanto, se ($VCR < 1$), o país está em desvantagem comparativa em relação ao resto do mundo. (UNCTAD, 2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados do World Integrated Trade Solution (WITS, 2026), o Brasil foi o maior exportador de carne bovina em dólares correntes no ano de 2024. Outros países que também se destacaram nesse mercado foram Austrália, Estados Unidos, Índia, Canadá e União Europeia. Entretanto, ao comparar a participação das exportações de carne bovina em relação às exportações totais de cada país, conforme propõe o indicador de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), observa-se uma configuração distinta entre os países analisados, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Os 10 países com maior VCR na exportação de carne bovina em 2024

Países	VCR
Uruguai	84,5481
Paraguai	46,6515
Nicarágua	28,5432
Nova Zelândia	20,4329
Togo	19,6817
Argentina	12,359
Brasil	11,4426
Bolívia	11,1686
Vanuatu	10,2327
Austrália	9,4715

Fonte: Elaborado pela autora com dados de UNCTADstat - RCA, 2026.

O Uruguai pode ser classificado como uma economia pequena e aberta, sua especialização comercial baseia-se em produtos agroindustriais, os quais representam em média 80% das exportações do país. Um dos principais setores exportadores são os de carne bovina, a tabela 01 mostra que ele possui vantagem comparativa revelada nesse produto, sendo também considerado um grande concorrente do Brasil na exportação de carne bovina. Nesse sentido, a competitividade crescente das exportações de produtos agrícolas está associada à disponibilidade de recursos naturais e aos esforços em pesquisa e desenvolvimento (Pinto et al., 2023).

O Paraguai apresenta competitividade na exportação de carne bovina e está entre os dez países com maior vantagem comparativa revelada, conforme demonstrado na Tabela 1. O país possui acordos comerciais que ampliam o acesso a mercados internacionais, tendo como principais destinos de exportação Rússia, Chile, Brasil e Israel. O crescimento das exportações paraguaias é explicado pelo trabalho colaborativo entre os setores público e privado, bem como pelos melhoramentos genéticos implementados para elevar a qualidade e a produtividade do rebanho (Duarte et al., 2017).

Outro país que apresenta vantagem comparativa revelada, conforme indicado na Tabela 1, é a Nicarágua. Seus principais produtos exportados são café, carne bovina e ouro,

caracterizando uma economia voltada predominantemente ao setor primário. Além disso, trata-se de uma economia pouco diversificada e vulnerável às variações do mercado externo (Observatory of Economic Complexity, 2026).

A Nova Zelândia é um importante produtor e exportador de carne bovina, apresentando vantagem comparativa revelada na exportação desse produto agrícola, conforme demonstrado na Tabela 1. Além disso, seu rebanho bovino está distribuído por todo o território nacional, e o setor pecuário neozelandês possui características singulares devido à sua integração com a indústria de laticínios. O país se destaca pela competitividade no setor, favorecida pelo clima temperado e pelo sistema de produção baseado predominantemente em pastagens, com pouca utilização de grandes confinamentos. Como consequência, grande parte das exportações neozelandesas corresponde à carne bovina alimentada a pasto, característica valorizada no mercado internacional (USDA, 2024).

Outro país que apresenta vantagem comparativa revelada é o Togo, conforme indicado na Tabela 1. Seus principais produtos exportados são derivados da soja, algodão, cacau, petróleo refinado e carne bovina, caracterizando uma economia ligada à exportação de produtos primários e alguns produtos industrializados. Além disso, trata-se de uma economia exportadora pouco diversificada (FAO, 2026).

A Argentina é um dos principais exportadores de carne bovina e apresenta vantagem comparativa revelada nesse setor, conforme demonstrado na Tabela 1. Diversos fatores contribuem para esse desempenho, entre eles aspectos políticos relacionados à gestão e à organização coletiva da produção, além da disponibilidade de recursos e de políticas que influenciam o acesso ao crédito. Somam-se a isso as condições naturais favoráveis, como solos férteis e clima adequado para a criação de gado em sistemas de pastagem, fatores que fortalecem a competitividade argentina no mercado internacional (Brisola, 2020).

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina, mostrando vantagem comparativa para a produção deste produto de acordo com a Tabela 1. Os motivos que explicam esse fato são suas grandes dimensões de terras e condições climáticas favoráveis a diversos sistemas de produção capazes de converter a proteína vegetal em animal. A maior parte da produção é realizada em sistema de pastagem sendo que na fase final do ciclo produtivo o gado pode ser conduzido para confinamento (Neto, 2018). Ademais, para Bassoi et al (2019) outro componente que impacta na produtividade é a agricultura de precisão e sensores que possibilitam ter um controle da plantação de grãos e na criação bovina, identificando problemas antes que gerem prejuízo.

Outro fator importante que permite que o Brasil tenha vantagem comparativa no produto agrícola são as certificações de qualidade, que é um diferencial competitivo que impacta a confiança do consumidor no produto comprado (Forest et al 2014). Neste sentido, os investimentos na logística de exportação da carne bovina, na tecnologia de precisão e nas certificações de qualidade da carne brasileira, influenciam o preço, a produtividade e consequentemente a vantagem comparativa do bem agrícola no mercado externo.

Entretanto, outro fator fundamental para a competitividade, de acordo com Neto (2018), é a logística de exportação que possibilita que as carnes cheguem aos portos com destino ao mercado internacional. No Brasil, o modal rodoviário destaca-se como o principal meio de transporte, abrangendo o território brasileiro, mas a falta de estrutura adequada em alguns locais e os impasses no transporte são desafios para o setor logístico de carne bovina e impactam no preço do produto no mercado externo.

A Bolívia apresenta vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, conforme demonstrado na Tabela 1, apesar de não ser um dos grandes exportadores do produto agrícola. A carne bovina é um produto importante dentro da pauta exportadora nacional do país em comparação com os outros produtos bolivianos que participam do comércio internacional (FAO, 2026).

O Vanuatu, país insular da Oceania, também apresenta vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, conforme demonstrado na Tabela 1, apesar de não ser um dos grandes exportadores mundiais do produto agrícola ele é considerado importante. Isso acontece porque o país apresenta baixa diversificação de sua economia exportadora aumentando a participação relativa da carne bovina na pauta exportadora nacional (FAO, 2026).

A Austrália também figura entre os principais exportadores de carne bovina e apresenta vantagem comparativa revelada, conforme demonstrado na Tabela 1. Um dos principais determinantes da competitividade da carne bovina australiana no mercado internacional é seu método de produção, considerado eficiente e adequado às exigências internacionais de qualidade. Além disso, o uso de ferramentas como rastreabilidade e certificação da carne bovina torna o país uma referência mundial na produção de gado de corte (Procópio et al., 2011).

Países como Uruguai e Paraguai apresentam bom desempenho no setor devido à disponibilidade de extensas áreas de pastagem e ao baixo custo relativo de produção, fatores que facilitam a produção de carne bovina em larga escala (Fuini, 2006). Já a Nova Zelândia e a Austrália possuem vantagem comparativa associada à agricultura de precisão e ao uso de

tecnologias, possibilitando aumento da produtividade e redução de custos. No caso do Brasil e da Argentina, embora sejam grandes produtores e exportadores de carne bovina, apresentam índices de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) relativamente menores em razão da maior diversificação de suas economias. Ainda assim, ambos se mantêm entre os países com maiores índices de VCR devido à ampla extensão territorial e às condições climáticas favoráveis, que contribuem para a disponibilidade de água e pastagens adequadas para a criação de gado (Garcia, 1992).

A Tabela 2 aborda os países com menores VCR em carne bovina no ano analisado.

Tabela 2 - Os 10 países com menor VCR na exportação de carne bovina em 2024

Países	VCR
Filipinas	0,0002
São Martinho	0,0002
Angola	0,0001
Benim	0,0001
Chade	0,0001
Islândia	0,0001
Iraque	0,0001
Ilhas Marshall	0,0001
Nigéria	0,0001
Zimbábue	0,0001

Fonte: Elaborado pela autora com dados de UNCTADstat - RCA, 2026.

As exportações das Filipinas não são concentradas na carne bovina devido às limitações territoriais do país, sendo mais voltadas para produtos como circuitos integrados, computadores e peças para máquinas de escritório. Já as exportações de São Martinho não são concentradas na carne bovina devido às limitações do território e sua forte dependência do turismo, sendo voltadas para produtos como sucata de ferro, cocos, caju e barco de recreio. Neste sentido, o país não apresenta vantagem comparativa no bem agrícola, mas em produtos e serviços de fácil produção na ilha (Observatory of Economic Complexity, 2026).

Angola não apresenta vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, conforme demonstrado na Tabela 2, devido ao fato de sua pecuária ainda se encontrar em desenvolvimento. Além disso, a economia angolana tornou-se fortemente dependente do petróleo, setor que passou a financiar grande parte das atividades econômicas do país. Como consequência, os setores não petrolíferos permanecem insuficientemente desenvolvidos,

enquanto a produção agrícola mantém características predominantemente de subsistência. Somam-se a isso limitações no abastecimento de energia elétrica e água, fatores que reduzem o potencial produtivo nacional (Gonçalves, 2008).

O Benin também não apresenta vantagem comparativa na exportação de carne bovina. Sua economia ainda possui baixa inserção no comércio internacional, e as receitas de exportação, além de limitadas em relação ao potencial produtivo do país, concentram-se em poucos produtos primários de baixo valor agregado. Entre eles, destaca-se o algodão, principal produto comercializado pelo país no mercado externo (Sossa, 2018).

O Chade também não apresenta vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, conforme demonstrado na Tabela 2. O país possui maior concentração de suas atividades exportadoras em outros setores, como produtos minerais, vegetais e têxteis (Observatory of Economic Complexity, 2026).

A Islândia está entre os dez países com menor vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, de acordo com a Tabela 2. Contudo, suas exportações concentram-se principalmente no setor pesqueiro, com destaque para peixes e seus derivados, peixes frescos sem filé e peixes congelados sem filé. Essa especialização ocorre devido à localização insular do país e à abundância de recursos pesqueiros nas águas que o cercam (Observatory of Economic Complexity, 2026).

O Iraque também figura entre os países que não apresentam vantagem comparativa na exportação de carne bovina, tendo sua economia voltada principalmente para a exportação de petróleo bruto, petróleo refinado e derivados. Esse cenário é explicado pelas extensas reservas petrolíferas existentes no país, que exercem forte influência sobre sua estrutura econômica e comercial (Observatory of Economic Complexity, 2026).

As Ilhas Marshall localizadas na Oceania, no Oceano Pacífico Norte, possuem suas vendas no mercado internacional focadas em outros setores como o de transporte com navios de carga, produtos minerais com petróleo refinado e produtos animais com peixe congelado (Observatory of economic complexity, 2026).

Já a economia nigeriana é fortemente dependente do petróleo, atividade que representa parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Nesse contexto, as exportações agrícolas possuem participação reduzida e representam apenas uma pequena parcela do total exportado pela nação. A infraestrutura precária e os altos custos de insumos colocam os produtos agrícolas nigerianos em desvantagem comparativa (Daramola et al. 2007).

Por fim o Zimbábue tem uma economia focada em outros produtos agrícolas e minerais, possuindo como principal produto exportado o ouro (Observatory of economic complexity, 2026).

Os dez países com menor índice de VCR apresentam, em geral com exceção da Islândia, baixos níveis de renda e reduzida participação no comércio internacional. Dessa forma, muitos desses países enfrentam dificuldades para produzir carne bovina em quantidade suficiente para atender ao mercado interno e, ao mesmo tempo, competir no mercado externo, em razão de limitações econômicas, estruturais e produtivas específicas de cada nação.

Carvalho e Silva (2022), afirmam que as evidências apontam que os países que apresentam vantagens comparativas na exportação de carne bovina investem continuamente em melhorias produtivas com o objetivo de reduzir seus custos marginais. Nesse contexto, a análise da elevação ou redução dos custos de produção em setores que possuem vantagem comparativa é fundamental para orientar a formulação de políticas governamentais voltadas à promoção da competitividade do setor.

Assim, os resultados evidenciam que a competitividade internacional da carne bovina está associada a um conjunto de fatores estruturais, produtivos e tecnológicos que diferenciam os países no mercado mundial. No caso brasileiro, a presença de vantagem comparativa revelada confirma a relevância das condições naturais favoráveis, da ampla disponibilidade de terras e da tradição pecuária para a consolidação do país entre os principais exportadores do produto.

Contudo, os resultados e a literatura demonstram que a competitividade não depende exclusivamente da dotação de recursos naturais, sendo fortalecida por investimentos em tecnologia, inovação, logística e certificações de qualidade, elementos cada vez mais importantes em um mercado internacional dinâmico e exigente. Portanto, a posição de destaque do Brasil no comércio mundial de carne bovina resulta da combinação entre vantagens naturais e esforços contínuos de modernização produtiva, contribuindo para a manutenção de sua inserção competitiva no mercado externo.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho analisou dados das exportações de carne bovina em 163 países e regiões no ano de 2024, utilizando informações da UNCTAD (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento) e o índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR). Os

resultados obtidos foram organizados em rankings contendo os dez países com maiores e menores desempenhos em relação à vantagem comparativa nas exportações de carne bovina.

Quanto aos resultados, observou-se que condições climáticas favoráveis e ampla extensão territorial favorecem estruturas de baixo custo relativo na produção de carne bovina, refletindo maior competitividade em comparação à pauta exportadora de outras nações.

Países como Brasil, Paraguai e Uruguai apresentam vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina devido à disponibilidade de extensas áreas de pastagem, à tradição pecuária e ao baixo custo de produção, sendo grande parte dessa produção direcionada ao mercado externo. Já países como Togo, Líbia e Vanuatu, apesar de não figurarem entre os principais exportadores mundiais do produto, também apresentam vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina, principalmente em razão da baixa diversificação de suas economias. Assim, a participação relativa da carne bovina nas exportações totais desses países torna-se elevada quando comparada aos demais produtos exportados.

Por outro lado, os países que apresentaram menores valores de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) possuem pautas exportadoras concentradas em outros produtos mais compatíveis com suas condições produtivas, além de serem, em muitos casos, países de baixa renda e com reduzida participação no comércio internacional. Entre os principais fatores que explicam esse desempenho estão a baixa disponibilidade de terras, que encarece a criação bovina em larga escala, a dependência de economias voltadas ao setor petrolífero e condições climáticas rigorosas que dificultam a pecuária bovina.

Em suma, os resultados deste estudo sugerem que a vantagem comparativa na exportação de carne bovina brasileira está fortemente associada à extensão territorial do país, ao clima favorável, ao baixo custo de produção, à tradição pecuária e não apenas ao nível de renda nacional. Esses resultados contribuem para uma melhor compreensão dos fatores relacionados à exportação de carne bovina brasileira e servem como embasamento para a formulação de políticas públicas voltadas à manutenção da competitividade dos países em desenvolvimento nesse setor produtivo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). **Beef Report**. 2019. Disponível em: <<https://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2019/>> . Acesso em: 27 set. 2025.

BASSOI, Luís Henrique; INAMASU, Ricardo Yassushi; BERNARDI, Alberto Carlos de Campos; VAZ, Carlos Manoel Pedro; SPERANZA, Eduardo Antonio; CRUVINEL, Paulo Estevão. Agricultura de precisão e agricultura digital. **TECCOGS - Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, n.20, p.17-36, jul./dez 2019. Disponível em: <[Agricultura de precisão e agricultura digital | TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas](#)>. Acesso em: 10 fev. 2026.

BELEGANTE, Chistian Geovane; GOMES, Karen de Lima; BRUSTOLOM, Gleici Da Silva; PANDOLFI, Edgar de Souza. Estratégias de precificação: uma organização da literatura publicada em português sobre precificação. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiental (FAEMA)**, Ariquemes, v. 8, n. 1, p. 177-191, 2017. Disponível em: <<https://revista.unifaema.edu.br/index.php/revista-faema/article/view/468>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BISCOLA, Paulo Henrique Nogueira; MALAFAIA, Guilherme Cunha. **Anuário CiCarne da cadeia produtiva da carne bovina: 2024-2025**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2025. (Documentos, 322). ISSN 1983-974X. Disponível em <<https://www.embrapa.br/gado-de-corte>>. Acesso em: 30 set. 2025

BORGHI, Roberto Alexandre Zanchetta. Crescimento e estagnação do brasil: contribuições do professor Bresser-Pereira. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 29, p. e90177, 2024. Disponível em:<<https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/90177>> . Acesso em: 06 nov. 2025.

BRISOLA, Marlon Vinícius. Os impactos sobre o agronegócio da carne bovina na Argentina e no Brasil: uma análise histórica e comparada. **Revista Rivar**, v.7, n. 19, p. 22-43, jan.2020. Disponível em: <https://revistarivar.usach.cl/wp-content/uploads/2024/12/art02_RIVAR19.pdf>.Acesso em: 10 abr. 2026.

CARPINTÉRO, José Newton Cabral. Custo Brasil e competitividade sistêmica. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anaais/article/view/3318>>Acesso em: 12 abr. 2026.

CARVALHO, Danielle Evelyn de.; SILVA, Fernanda Aparecida. Uma análise sobre a estrutura de competição dos setores de acordo com a intensidade tecnológica. **Nova Economia**, v. 32, n. 2, p. 397–425, maio de 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/neco/a/prdX3TzV9vHwkNM6HYFDX4s/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

DARAMOLA, Adebisi; EHU, Simeon; UKEJE, Emmanuel; MCINTIRE, John. **Agricultural export potential in Nigeria**, p. 1-38, 2007. Disponível em: <https://www.academia.edu/25337394/Agricultural_Export_Potential_in_Nigeria_1> . Acesso em: 10 abr. 2026.

DUARTE, Nelson David Lesmo; COSTA, Jaqueline Severino da; GONZALEZ, Moisés Villalba; DUARTE, Cristian Reinaldo Lesmo. Competitiveness of soybean and beef in Paraguay. **Investigación Agraria**, San Lorenzo, v. 19, n. 2, p. 86-92, jul./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20183105787>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

FERNANDES, Paulo Guilherme Alarcon; SALES, Maria de Fátima; CAMARA, Marcia Regina Gabardo da. Competitividade das exportações brasileiras de carne bovina: 2001 a 2020. **Revista Foco - Interdisciplinary Studies**, v. 18, n. 3, p.01-26. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A10%3A33344730/detailv2?sid=ebsco%3Aplik%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A184541446&crl=c&link_origin=scholar.google.com>. Acesso em: 05 jan. 2026.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). FAOSTAT. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#country/19>> Acesso em: 10 abr. 2026.

FRANKEL, Jeffrey A.; ROMER, David. Does trade cause growth?. **American Economic Review**, v. 89, n. 3, p. 379-399, 1999. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v89y1999i3p379-399.html>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FUINI, Lucas Labigalini. A nova dimensão dos territórios: competitividade e arranjos produtivos locais (APL). **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v. 4, n. 1, p.53-66, jun. 2006. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/213>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. Agricultura e ecologia: um paradigma tecnológico tropical para uma agricultura competitiva. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 8, p. 141-176, jul./dez. 1992. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2334>>. Acesso em: 10 fev. 2026.

GONÇALVES, Jonuel. A economia de Angola: da independência à crise mundial de 2008. **Revista Tempo do Mundo**, Brasília, v. 2, n. 3, dez. 2010. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/112>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELITZ, Marc J. **Economia Internacional: teoria e política**. 10ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

LAURSEN, Keld. **Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as measures of International Specialisation**. Copenhagen Business School, 1998. Disponível em: <https://research-api.cbs.dk/ws/files/59046863/DRUID_Working_Paper_No._98_30.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2026.

MACHADO, Lenilma Vera Nunes; AMIN, Mário Miguel; CARVALHO, Fátima Marília Andrade de; SANTANA, Antônio Cordeiro de. Análise do desempenho das exportações de carne bovina: uma aplicação do método Constant-Market-Share, 1995-2003. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 3, n. 2, p. 161-183, 2005. Disponível em: <<https://ageconsearch.umn.edu/record/55191/?v=pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MARQUES, Alexandre Barbosa; ANTUNES, Adelaide Maria de Souza; ALVES, Flavia Chaves; MALDONADO, José Manuel Santos de Varge. A relação entre competências para inovar e competitividade na indústria de eletromédicos no Brasil. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 545-556, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/gp/a/J7T4fdGp5VWhRQ3b9q4MD7b/?lang=pt>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

NETO, Onofre Aurélio. O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 12, n. 2, p. 183-204, ago. 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/47471>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Filipinas, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/phl>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Iceland, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/isl>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Iraq exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/irq>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Ilhas Marshall, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/mhl>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Nicaragua, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/nic>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Chad, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <[Chad \(TCD\) Exports, Imports, and Trade Partners | The Observatory of Economic Complexity](#)>. Acesso em: 07 mai. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Saint Martin, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/maf>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY (OEC). **Zimbábue, exports, imports, and trade partners**, 2024. Disponível em: <https://oec.world/es/profile/country/zwe>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

PINTO, Camila dos Santos; SILVA, Mygre Lopes da; SILVA, Rodrigo Abbade da. Padrão de especialização das exportações do Uruguai. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 14, n. 40, 2023. Disponível em: <<https://revistaboletimconjuntura.com.br/boca/article/view/1231>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

PORTER, Michael E. **The competitive advantage of nations**. New York: Free Press, 1990. Disponível em: <https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter1990_the_competitive_advantage_of_nations.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

PROCÓPIO, Diego Pierotti; CORONEL, Daniel Arruda; LÍRIO, Viviani Silva. Competitividade do mercado internacional de carne bovina: uma análise dos mercados brasileiro e australiano. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 49, n. 3, p. 573-598, jul./set. 2011. Disponível em: <<https://rpa.sede.embrapa.br/RPA/article/view/58>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

PUGA, Fernando Pimentel. **Sistema financeiro brasileiro: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade à crise cambial**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/08/fernando-puga-bndes-td-68.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

QUINTAM, Carlos Paim Rifan; ASSUNÇÃO, Gervison Maico de. Perspectivas e desafios do agronegócio brasileiro frente ao mercado internacional. **RECIMA21- Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 7, 2023. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3641>>. Acesso em: 27 set. 2025.

RODRIGUES, Bruno Alencar. **Pensamento liberal: da vantagem absoluta à competitiva**. 2009. 92 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2009. Disponível em: <<https://tede2.pucgoias.edu.br/handle/tede/2855>>. Acesso em: 06 jan. 2026.

RODRIGUES, Lucas Melo Silva; MARTA-COSTA, Ana Alexandra. Competitividade das exportações de carne bovina do Brasil: uma análise das vantagens comparativas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n.1. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/resr/a/V8Lf9ydYvTVXzCHDZpyNcvM/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

SOSSA, Codjo Olivier. **A competitividade das exportações do Benin no comércio internacional: 2006-2017**. 2018. 78 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33443>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SOUSA JÚNIOR, Deoclecio Felix de; ANDRADE, Murilo Martins de. Fluxos comerciais Brasil-Estados Unidos: uma visão estratégica da logística de exportação e importação. **Revista DCS**, v. 22, n. 80, p. 1-26, 2025. Disponível em: <<https://ojs.revistadcs.com/index.php/revista/article/view/3056/2368>>. Acesso em: 22 jan. 2026.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Annual Livestock and Products Report**. Wellington: USDA Foreign Agricultural Service, 2024. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Livestock%20and%20Products%20Annual_Brasilia_Brazil_BR2024-0023>. Acesso em: 10 abr. 2026.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). **UNCTADstat Data Center** - Revealed Comparative Advantage (RCA). Disponível em <<https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.RCA>>. Acesso em: 10 abr. 2026.

WORLD BANK. **World Integrated Trade Solution (WITS): trade statistics for international business development**. Disponível em: <<https://wits.worldbank.org/>>. Acesso em: 07 mai. 2026.

APÊNDICE

Apêndice A - VCR de todos os países da amostra na exportação de carne bovina em 2024

	País	VCR
1	Uruguai	84,5481
2	Paraguai	46,6515
3	Nicarágua	28,5432
4	Nova Zelândia	20,4329
5	Togo	19,6817
6	Argentina	12,359
7	Brasil	11,4426
8	Bolívia	11,1686
9	Vanuatu	10,2327
10	Austrália	9,4715
11	Bielorrússia	8,3708
12	Namíbia	4,6158
13	Sudão	4,4588
14	Paquistão	4,1773
15	Irlanda	4,0504
16	Índia	2,7543
17	Polônia	2,3287
18	Panamá	2,2418
19	Canadá	1,8383
20	Países Baixos	1,8082
21	Costa Rica	1,7573
22	Etiópia	1,7197
23	Lituânia	1,6229
24	Estados Unidos	1,4627
25	Espanha	1,1611
26	Letônia	1,1434
27	México	1,0776
28	Dinamarca	1,0725
29	Botsuana	1,043
30	Curaçao	0,9992
	(Continua)	

	País	VCR (Continuação)
31	Áustria	0,9762
32	Bélgica	0,7588
33	Colômbia	0,7385
34	França	0,713
35	Montenegro	0,7083
36	Honduras	0,7061
37	Ucrânia	0,6264
38	Quênia	0,6033
39	África do Sul	0,5981
40	Croácia	0,5627
41	Granada	0,5314
42	Bulgária	0,5244
43	Itália	0,4897
44	Reino Unido	0,4684
45	Guam	0,4601
46	Geórgia	0,4053
47	Portugal	0,396
48	Alemanha	0,3396
49	Essuatíni	0,3371
50	Cazaquistão	0,3311
51	Luxemburgo	0,3095
52	Chile	0,2914
53	Quirguistão	0,2757
54	República Dominicana	0,2605
55	Estônia	0,2556
56	Japão	0,1965
57	Jordânia	0,1916
58	Finlândia	0,1851
59	Ilhas Virgens Britânicas	0,1843
60	Guatemala	0,1687
61	Emirados Árabes Unidos	0,159
62	Eslovênia	0,1554
63	Romênia	0,1531
64	Kuwait	0,1502
65	República Unida da Tanzânia	0,1468
66	Santa Lúcia	0,1347
67	República Tcheca	0,1308
68	Ilhas Turcas e Caicos	0,1243
69	Montserrat	0,1076
70	Federação Russa	0,1074
	(Continua)	

	País	VCR (Continuação)
71	Fiji	0,1056
72	Anguilla	0,1049
73	Camarões	0,1041
74	Cabo Verde	0,1026
75	República Árabe da Síria	0,098
76	Hungria	0,0978
77	Timor-Leste	0,0976
78	Sérvia	0,0961
79	Grécia	0,0945
80	Aruba	0,0909
81	Líbano	0,0756
82	Ruanda	0,0746
83	República da Moldávia	0,057
	China, Região Administrativa Especial de	
84	Hong Kong	0,0529
85	Nepal	0,05
86	Sudão do Sul	0,0495
87	Zâmbia	0,0416
88	Egito	0,0386
89	República Democrática Popular do Laos	0,0333
90	Armênia	0,0326
91	El Salvador	0,0308
92	Belize	0,0285
93	Malta	0,0268
94	Turquia	0,025
95	Suécia	0,0246
96	Singapura	0,0235
97	Djibouti	0,0222
98	Omã	0,0216
99	Uganda	0,0206
100	Mongólia	0,0198
101	Dominica	0,019
102	Arábia Saudita	0,0175
103	Eslováquia	0,0138
104	República Islâmica do Irã	0,0133
105	Bangladesh	0,0129
106	Antígua e Barbuda	0,0123
107	Haiti	0,0119
108	Chipre	0,0118
	(Continua)	

	País	VCR (Continuação)
109	Samoa	0,0102
110	Trinidad e Tobago	0,0102
111	Seicheles	0,01
112	Iêmen	0,0092
113	Ilhas Malvinas (Falkland)	0,0091
114	Catar	0,0091
115	Mauritânia	0,0089
116	Senegal	0,008
117	Jamaica	0,0078
118	Bahrein	0,0074
119	Sri Lanka	0,007
120	Mali	0,0068
121	Mianmar	0,0063
122	Níger	0,0061
123	Ilhas Faroé	0,0059
124	Malásia	0,005
125	Bermuda	0,0046
126	Moçambique	0,0042
127	Afeganistão	0,0035
128	Nova Caledônia	0,0034
129	Bósnia e Herzegovina	0,0032
130	Marrocos	0,0032
131	Venezuela	0,0031
132	Gabão	0,0025
133	São Cristóvão e Névis	0,002
134	Vietnã	0,0019
135	Bahamas	0,0018
136	Macedônia do Norte	0,0016
137	República da Coreia	0,0015
138	Camboja	0,0012
139	Andorra	0,0008
140	Azerbaijão	0,0008
141	Congo	0,0007
142	Suíça	0,0007
143	Gâmbia	0,0006
144	Serra Leoa	0,0006
	(Continua)	

	País	VCR (Conclusão)
145	Uzbequistão	0,0006
146	China	0,0005
147	Província de Taiwan da China	0,0005
148	Peru	0,0005
149	Maldivas	0,0003
150	Tailândia	0,0003
151	Costa do Marfim	0,0002
152	Noruega	0,0002
153	Papua Nova Guiné	0,0002
154	Filipinas	0,0002
155	São Martinho (parte holandesa)	0,0002
156	Angola	0,0001
157	Benin	0,0001
158	Chade	0,0001
159	Islândia	0,0001
160	Iraque	0,0001
161	Ilhas Marshall	0,0001
162	Nigéria	0,0001
163	Zimbábue	0,0001

Fonte: Elaborado pela autora com dados de UNCTADstat - RCA, 2026.