

COMÉRCIO EXTERIOR, AGRONEGÓCIO E SUSTENTABILIDADE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA UMA PRODUÇÃO GLOBAL RESPONSÁVEL

FOREIGN TRADE, AGROBUSINESS AND SUSTAINABILITY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR RESPONSIBLE GLOBAL PRODUCTION

Lucas Lima Pinheiro¹
Felipe de Abreu Nise²
Osvaldo Esteves Sobrinho³

RESUMO: O agronegócio brasileiro ocupa posição central no comércio exterior, sendo um dos principais fornecedores de alimentos para o mercado global. Ao mesmo tempo, cresce a demanda por produtos oriundos de cadeias produtivas sustentáveis, respaldadas por critérios ambientais, sociais e de governança (esg). Nesse contexto, este artigo analisa como o agronegócio brasileiro pode se adaptar à demanda global por sustentabilidade, buscando equilibrar competitividade, crescimento econômico e responsabilidade socioambiental. São discutidas as tendências do consumo sustentável, as principais regulamentações e certificações internacionais que afetam as exportações brasileiras e o papel das tecnologias e inovações sustentáveis na transformação das práticas agrícolas. O estudo utiliza abordagem qualitativa e quantitativa, com análise de relatórios, regulamentações, dados de comércio exterior e estudos de caso de empresas que implementam práticas sustentáveis. Os resultados indicam que, embora o setor enfrente barreiras relevantes, como desmatamento, uso intensivo de defensivos agrícolas e crescente pressão regulatória, há oportunidades significativas associadas à adoção de tecnologias de baixo carbono, certificações ambientais, rastreabilidade e políticas de desmatamento zero. Conclui-se que o agronegócio brasileiro tem potencial para consolidar-se como líder global em comércio sustentável, desde que amplie o investimento em inovação, transparência e conformidade com padrões internacionais de sustentabilidade, contribuindo para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ods).

7359

Palavras-chave: Agronegócio. Sustentabilidade. Comércio exterior. ESG. Brasil.

ABSTRACT: Brazilian agribusiness plays a central role in foreign trade, being one of the main food suppliers to the global market. At the same time, there is a growing international demand for products originating from sustainable supply chains, grounded in environmental, social and governance (esg) criteria. In this context, this article analyzes how brazilian agribusiness can adapt to global sustainability demands, seeking to balance competitiveness, economic growth and socio-environmental responsibility. The study discusses sustainable consumption trends, key international regulations and certifications that affect brazilian exports, as well as the role of sustainable technologies and innovations in reshaping agricultural practices. The research adopts a qualitative and quantitative approach, combining documentary analysis of reports, standards and foreign trade data with case studies of companies that implement sustainable practices. The results indicate that, although the sector faces significant barriers – such as deforestation, intensive use of chemical inputs and increasing regulatory pressure – there are relevant opportunities associated with the adoption of low-carbon technologies, environmental certifications, traceability and zero-deforestation policies. It is concluded that brazilian agribusiness has the potential to consolidate itself as a global leader in sustainable trade, provided that it increases investments in innovation, transparency and compliance with international sustainability standards, thus contributing to the achievement of the sustainable development goals (sdgs).

Keywords: Agribusiness. Sustainability. Foreign trade. ESG. Brazil.

¹ Graduando em Comércio Exterior pela Fatec da Zona Leste.

² Graduando em Comércio Exterior pela Fatec da Zona Leste.

³ Orientador. Docente Fatec da Zona Leste pela Fatec da Zona Leste.

I INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro é responsável por parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB), da geração de empregos e da pauta exportadora do país. Nas últimas décadas, o Brasil consolidou-se como um dos maiores produtores e exportadores de soja, milho, carnes, café, açúcar, entre outros produtos agrícolas e agroindustriais, destacando-se como um dos principais players do comércio internacional de alimentos.

Paralelamente, intensifica-se o debate global em torno da sustentabilidade das cadeias produtivas, impulsionado por desafios como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, escassez de recursos naturais e desigualdades sociais no campo. Consumidores, governos e organizações internacionais passam a exigir, com maior rigor, produtos que atendam a critérios ambientais, sociais e de governança (ESG), pressionando empresas e países exportadores a reverem seus padrões produtivos.

Nesse cenário, surge um problema central: como o agronegócio brasileiro pode equilibrar a necessidade de crescimento e competitividade no comércio exterior com a demanda global por práticas agrícolas sustentáveis? Essa questão se desdobra em perguntas específicas, tais como: (i) quais são as principais barreiras que o setor enfrenta para adotar práticas sustentáveis no Brasil; (ii) de que maneira as exigências de sustentabilidade dos mercados internacionais impactam as exportações brasileiras; (iii) quais oportunidades se abrem para produtores e empresas alinhados às tendências de consumo responsável; e (iv) como certificações ambientais e tecnologias limpas podem contribuir para aumentar a competitividade externa do agronegócio.

7360

A hipótese principal deste estudo é que o agronegócio brasileiro pode se tornar líder global em comércio sustentável, desde que se adapte às exigências ambientais e sociais dos mercados internacionais, incorporando práticas mais responsáveis e inovadoras. A hipótese secundária sustenta que empresas do setor que investirem em sustentabilidade, certificações e conformidade regulatória tendem a obter vantagens competitivas no mercado global.

A relevância deste trabalho está na importância econômica e social do agronegócio para o Brasil e na crescente pressão por práticas sustentáveis, tanto do ponto de vista regulatório quanto de mercado. Diante da intensificação das mudanças climáticas, da maior restrição ao uso de recursos naturais e do fortalecimento de regras ambientais em importantes mercados importadores, compreender como o setor pode se adaptar torna-se fundamental para a formulação de políticas públicas e estratégias corporativas.

Assim, o objetivo geral do artigo é analisar como o agronegócio brasileiro pode adaptar-se às exigências globais por sustentabilidade no comércio exterior, identificando desafios e oportunidades na transição para práticas mais responsáveis. Especificamente, busca-se: (i) investigar as principais certificações ambientais exigidas nos mercados internacionais e o grau de atendimento por parte do Brasil; (ii) avaliar o impacto de práticas não sustentáveis, como o desmatamento e o uso indiscriminado de agrotóxicos, sobre as exportações; (iii) analisar tecnologias inovadoras que promovem uma produção agrícola mais sustentável; e (iv) explorar oportunidades de mercado decorrentes da demanda por produtos sustentáveis.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AGRONEGÓCIO BRASILEIRO E COMÉRCIO EXTERIOR

Historicamente, o agronegócio brasileiro se destacou pela expansão das fronteiras agrícolas, pela implementação de tecnologias de produção em larga escala e pela crescente integração com os mercados internacionais. A combinação de condições climáticas favoráveis, disponibilidade de terras e avanços tecnológicos permitiu ao país aumentar significativamente os volumes de produção e exportação.

Ao mesmo tempo, a especialização do Brasil como grande exportador de produtos agrícolas torna o país particularmente sensível a mudanças nas políticas comerciais, nos padrões de consumo e nas demandas socioambientais de seus principais parceiros comerciais. A competitividade, antes baseada principalmente em fatores de custo e produtividade, passa a incorporar variáveis como pegada de carbono, rastreabilidade e responsabilidade socioambiental ao longo das cadeias produtivas.

7361

2.2 SUSTENTABILIDADE, ESG E TENDÊNCIAS GLOBAIS DE CONSUMO

O conceito de sustentabilidade envolve o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento. No contexto empresarial, a agenda ESG consolida indicadores e métricas que permitem avaliar o desempenho das organizações nessas três dimensões, influenciando decisões de investimento, concessão de crédito e escolhas de consumo.

No mercado consumidor, observa-se valorização crescente de produtos com menor impacto ambiental, provenientes de cadeias produtivas livres de desmatamento, trabalho análogo à escravidão ou violações de direitos humanos. Em mercados como União Europeia, Reino Unido e alguns países da Ásia e da América do Norte, surgem nichos específicos para

produtos orgânicos, de comércio justo (fair trade), carbono neutro e outros selos de sustentabilidade, que deixam de ser apenas diferenciais mercadológicos e passam a funcionar, em muitos casos, como requisitos de acesso.

2.3 REGULAMENTAÇÕES E CERTIFICAÇÕES INTERNACIONAIS

As exigências internacionais de sustentabilidade se materializam tanto em regulamentos estatais quanto em padrões privados e certificações. Entre estes, destacam-se certificações orgânicas, selos de comércio justo, programas de rastreabilidade e iniciativas de desmatamento zero. Tais mecanismos influenciam diretamente a capacidade de exportação de produtores e empresas brasileiras, especialmente em cadeias como soja, carne bovina, café e óleo de palma.

Essas certificações e regulações não se limitam à etapa produtiva, abrangendo toda a cadeia, desde a origem da matéria-prima até a logística internacional. A conformidade com esses requisitos torna-se, portanto, condição fundamental para a manutenção e a expansão da participação do Brasil no comércio mundial de produtos agroalimentares.

3 METODOLOGIA

Este estudo adota abordagem qualitativa e quantitativa, combinando análise documental 7362 e estudo de casos. Na etapa qualitativa, realiza-se levantamento e análise de documentos como relatórios de sustentabilidade, normativas internacionais, diretrizes de organismos multilaterais e legislação relacionada à produção sustentável e ao comércio exterior.

Complementarmente, são examinados dados quantitativos de exportações do agronegócio brasileiro em bases oficiais, com o objetivo de relacionar desempenho exportador e adoção de práticas sustentáveis em determinados segmentos. Estudos de caso de empresas e programas setoriais que implementam práticas sustentáveis são utilizados para ilustrar desafios, estratégias de adaptação e resultados obtidos em termos de acesso a mercados e posicionamento competitivo.

As técnicas de análise incluem análise de conteúdo dos documentos selecionados e análise descritiva de dados estatísticos de comércio exterior, buscando identificar padrões, tendências e possíveis relações entre sustentabilidade e desempenho exportador.

4 TENDÊNCIAS GLOBAIS DE CONSUMO SUSTENTÁVEL

A análise das tendências globais evidencia consumidores mais atentos à origem dos produtos e aos impactos socioambientais associados à sua produção. Em mercados mais

exigentes, a disposição a pagar valores superiores por produtos sustentáveis, orgânicos ou certificados é relatada em diversos estudos, ao mesmo tempo em que aumenta a rejeição a produtos associados a desmatamento, trabalho infantil ou uso intensivo de agrotóxicos.

Para o agronegócio brasileiro, essas mudanças de comportamento implicam necessidade de investir em transparência e rastreabilidade, garantindo que o produto atenda a requisitos ambientais e sociais ao longo de toda a cadeia. Produtores que conseguem demonstrar conformidade com esses critérios tendem a acessar nichos de maior valor agregado e a construir relações comerciais mais estáveis.

4.1 DESAFIOS E BARREIRAS À ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

Apesar das oportunidades, o setor enfrenta barreiras significativas à adoção de práticas sustentáveis. Entre elas, destacam-se os custos de implementação de tecnologias e certificações; o acesso limitado a crédito e assistência técnica, especialmente para pequenos e médios produtores; dificuldades na regularização fundiária; e lacunas na fiscalização ambiental.

Além disso, práticas não sustentáveis, como desmatamento ilegal, conversão de áreas sensíveis e uso indiscriminado de agrotóxicos, comprometem a imagem do Brasil no exterior e podem levar à imposição de barreiras comerciais, embargos e restrições de compra por parte de importadores, em especial da União Europeia. Esses riscos reforçam a importância de políticas públicas efetivas e de mecanismos privados de governança que desestimulem práticas predatórias.

7363

4.2 TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES SUSTENTÁVEIS NO AGRONEGÓCIO

Nos últimos anos, consolidaram-se diversas soluções tecnológicas voltadas à sustentabilidade no campo, como agricultura de precisão, sistemas de irrigação eficientes, manejo integrado de pragas, biotecnologia, plantio direto, integração lavoura-pecuária-floresta e ferramentas de monitoramento remoto. Tais tecnologias contribuem para o uso mais racional de insumos, redução de desperdícios, mitigação de emissões de gases de efeito estufa e conservação do solo e da água.

A adoção dessas inovações, entretanto, depende de fatores como acesso a conhecimento, infraestrutura digital, capacidade de investimento e incentivos econômicos. Políticas de crédito rural verde, programas de capacitação e parcerias entre setor público, setor privado e instituições de pesquisa podem acelerar a difusão dessas tecnologias, favorecendo a transição para modelos produtivos de baixo carbono.

4.3 CERTIFICAÇÕES, RASTREABILIDADE E COMPETITIVIDADE NO COMÉRCIO EXTERIOR

Certificações ambientais e sociais, bem como sistemas de rastreabilidade, assumem papel estratégico para o acesso a mercados e a diferenciação competitiva. Selos de sustentabilidade, programas de desmatamento zero e compromissos de cadeias livres de irregularidades ambientais e trabalhistas tornam-se, em muitos casos, pré-requisitos para a manutenção de contratos com grandes redes varejistas e indústrias de alimentos.

Empresas que investem na obtenção e manutenção dessas certificações tendem a fortalecer sua reputação, mitigar riscos de imagem e ampliar suas oportunidades de negociação, inclusive com compradores institucionais e fundos de investimento que adotam critérios ESG. Dessa forma, a hipótese secundária deste estudo é corroborada: a adaptação às normas e certificações internacionais configura-se como fonte de vantagem competitiva no comércio exterior.

4.4 ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO E CONTRIBUIÇÃO AOS ODS

7364

Entre as principais estratégias de adaptação observadas no setor, destacam-se: implementação de sistemas de gestão ambiental; monitoramento e controle do desmatamento em propriedades e cadeias de suprimento; adoção de boas práticas agrícolas; investimento em energias renováveis e eficiência energética; e engajamento em iniciativas coletivas de sustentabilidade setorial.

Tais estratégias contribuem diretamente para diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como o ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), o ODS 12 (consumo e produção responsáveis), o ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) e o ODS 15 (vida terrestre), reforçando o papel do agronegócio na agenda global de desenvolvimento sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada mostra que o agronegócio brasileiro se encontra em uma encruzilhada estratégica: de um lado, a necessidade de manter e expandir sua participação no comércio exterior, garantindo crescimento econômico e geração de renda; de outro, a pressão crescente por práticas produtivas alinhadas aos princípios da sustentabilidade e aos critérios ESG.

Os resultados indicam que, embora existam barreiras relevantes, como custos de transição, desafios regulatórios e problemas relacionados a práticas não sustentáveis, o setor dispõe de amplo potencial para se consolidar como referência internacional em agronegócio sustentável. A adoção de tecnologias de baixo carbono, a ampliação da rastreabilidade, o cumprimento de políticas de desmatamento zero e a obtenção de certificações ambientais constituem caminhos promissores para conciliar competitividade, responsabilidade e conformidade com as exigências dos mercados importadores.

Conclui-se que a hipótese principal do estudo é plausível: o agronegócio brasileiro pode tornar-se líder global em comércio sustentável, desde que aprofunde sua adaptação a padrões ambientais e sociais internacionais. A hipótese secundária também encontra respaldo, na medida em que empresas que investem em sustentabilidade, certificações e inovação tendem a acessar nichos de maior valor agregado e a fortalecer sua posição no mercado global.

Por fim, destaca-se a importância de políticas públicas consistentes, de instrumentos financeiros adequados e de iniciativas de cooperação entre agentes públicos e privados para acelerar a transição para modelos produtivos mais responsáveis, contribuindo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e para uma produção global efetivamente responsável.

7365

REFERÊNCIAS

ASSAD, Eduardo Delgado; MARTINS, Susian Christian; PINTO, Hilton Silveira. **Sustentabilidade no agronegócio brasileiro**. [Rio de Janeiro]: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, [201-]. 51 p. (Coleção de estudos sobre diretrizes para uma economia verde no Brasil). (<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14981>)

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; GASQUES, José Garcia (org.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília, DF: Ipea, 2016. (<https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/d623fboc-1ed1-4c15-bcc6-b785180fc3d8>)

OLIVEIRA, Vinicius Rogério de; CAVICHIOLI, Fabio Alexandre. **AGRIBUSINESS AND SUSRAINABILITY: legal and environmental interfaces**. Revista Interface Tecnológica, Taquaritinga, SP, v. 22, n. 1, p. 419-430, 2025. DOI: 10.31510/infa.v22i1.2253. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/2253>. Acesso em: 15 nov. 2025.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Alfredo. **Agroecologia: enfoques científicos e implicações pedagógicas**. Brasília: Ministério da Educação, 2004. (<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/519/2019/10/31.pdf>)

SOUZA, Marcelo de. **Agronegócio e meio ambiente: um olhar jurídico sobre os desafios da sustentabilidade**. Curitiba: Juruá, 2020. (<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama>)

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI.** 8. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2015. (revista.fatecq.edu.br)

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The State of Food and Agriculture 2023.** Rome: FAO, 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/1661488/>.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulation (EU) 2023/1115 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on the making available on the Union market and the export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010.** Official Journal of the European Union, L 150, p. 206–247, 9 jun. 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1115/oj>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Programa ABC financia mais de 750 mil hectares com tecnologias de baixa emissão de carbono em 2020.** Brasília, DF, 15 mar. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/programa-abc-financia-mais-de-750-mil-hectares-com-tecnologias-de-baixa-emissao-de-carbono-em-2020>

NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, DF, 2015-. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Agronegócio: portal de estatísticas do IBGE.** Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/agronegocio>.