

EMPREENDEDORISMO NO AGRONEGÓCIO: INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Giseli Boiam Dall’Antonia¹;

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Tupã, SP.

<http://lattes.cnpq.br/9255768848570857>

Pedro Henrique Dall’Antonia Couto².

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Tupã, SP.

<http://lattes.cnpq.br/3379997173196075>

RESUMO: Este capítulo aborda o empreendedorismo no agronegócio como uma estratégia essencial para impulsionar o desenvolvimento regional, promovendo a integração entre inovação tecnológica, sustentabilidade ambiental e práticas de gestão eficientes. A análise se desenvolve a partir de uma perspectiva contemporânea, considerando o papel fundamental das *agtechs*, da agricultura familiar empreendedora e das práticas agroecológicas no redesenho e fortalecimento de cadeias produtivas mais resilientes, inclusivas e sustentáveis. Nesse contexto, destaca-se a importância crescente da transformação digital no campo, da capacitação técnica dos produtores rurais e do acesso a políticas públicas que fomentem inovação, crédito, assistência técnica e mercados diferenciados. Tais elementos são fundamentais para fortalecer o protagonismo dos agricultores e impulsionar modelos de negócio mais sustentáveis e competitivos, especialmente em territórios rurais que enfrentam desafios socioeconômicos e ambientais. O texto evidencia, com base em estudos recentes e em experiências práticas, que o empreendedorismo rural não se limita à geração de renda, mas também promove a valorização dos saberes locais, a inclusão social, a inovação social e a preservação ambiental, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento territorial sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Agronegócio. Inovação. Sustentabilidade.

ENTREPRENEURSHIP, ETHICS, AND SUSTAINABILITY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE CURRENT SCENARIO

ABSTRACT: This chapter addresses entrepreneurship in agribusiness as an essential strategy to boost regional development, promoting the integration of technological innovation, environmental sustainability, and efficient management practices. The analysis is developed from a contemporary perspective, considering the fundamental role of

agtechs, entrepreneurial family farming, and agroecological practices in redesigning and strengthening more resilient, inclusive, and sustainable production chains. In this context, the growing importance of digital transformation in the field, technical training for rural producers, and access to public policies that foster innovation, credit, technical assistance, and differentiated markets stands out. These elements are essential to strengthen the leadership of farmers and promote more sustainable and competitive business models, especially in rural territories that face socioeconomic and environmental challenges. Based on recent studies and practical experiences, the text shows that rural entrepreneurship is not limited to income generation, but also promotes the appreciation of local knowledge, social inclusion, social innovation, and environmental preservation, contributing significantly to sustainable territorial development.

KEY-WORDS: Agribusiness. Innovation. Sustainability.

INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro, está em ascensão anualmente, sendo responsável por cerca de 25% do Produto Interno Bruto (PIB) e conta com cerca de mais de 40% das exportações do país, sendo um dos pilares importantes da economia nacional (CEPEA, 2023). Mesmo com todo esse valor notório de exportações, o setor ainda enfrenta diversos desafios com relação ao meio ambiente: intensificação dos impactos climáticos, a pressão sobre os recursos naturais, as desigualdades socioeconômicas no campo e as novas exigências de mercados consumidores que valorizam práticas sustentáveis e éticas. Sendo assim, há o surge um ferramentas estratégicas dentro do empreendedorismo com a sustentabilidade.

O empreendedorismo não fica limitado apenas para a criação de novos empreendimentos agrícolas, mas envolve uma mentalidade transformadora que mobiliza recursos, as tecnologias e saberes locais para gerar valor, emprego e qualidade de vida. Cita-se que essa abordagem se manifesta em diversas formas, iniciando com pequenas propriedades familiares que adotam agroecologia e comercialização direta, as startups rurais (denominadas **agtechs**), que busca solucionar os problemas utilizando a inteligência artificial, Internet das Coisas (IoT) e big data para otimizar a produção agropecuária (NEVES et al., 2022).

Destaca -se ainda que, além das tecnologias existe as políticas públicas como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o apoio para proporcionar um ambiente mais favorável ao surgimento de empreendedores rurais. (SANTOS; PEREIRA; MORAES, 2022).

Assim, o objetivo deste capítulo é refletir sobre o papel do empreendedorismo no agronegócio contemporâneo, com ênfase na inovação tecnológica, na sustentabilidade ambiental e na promoção do desenvolvimento regional. Para abordar esse tema é necessário destacar conceitos fundamentais, as tendências em inovação agropecuária, os

impactos socioterritoriais das práticas empreendedoras no meio rural brasileiro. Surge a temática a partir de uma abordagem multidisciplinar, em que o empreendedorismo no campo não é apenas um vetor de crescimento econômico, mas também um instrumento de transformação social e de conservação ambiental.

OBJETIVO

Analisar como o empreendedorismo no agronegócio é uma das maneiras de contribuição para o desenvolvimento sustentável regionalizado, integrando inovação tecnológica, práticas sustentáveis e inclusão socioprodutiva no meio rural brasileiro.

METODOLOGIA

O trabalho adota uma abordagem qualitativa e exploratória, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, com análises do papel do empreendedorismo no agronegócio, como um impulsionador do desenvolvimento regional e da sustentabilidade.

A pesquisa partiu da leitura e seleção de artigos publicados sobre o assunto, obras acadêmicas artigos científicos, teses, dissertações, relatórios técnicos e publicações institucionais e foram pesquisados nas bases de dados do *Scielo*, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da CAPES, além de documentos de órgãos como o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das literaturas foi possível identificar que o empreendedorismo no agronegócio passa por várias transformações significativas nos quais impulsiona dentre diversas coisas, os eixos principais: a incorporação de tecnologias digitais no campo, a valorização da sustentabilidade nas cadeias produtivas e a crescente atuação de novos perfis de empreendedores rurais, como jovens, mulheres e cooperativas familiares (Neves et al., 2022; Reis & Silva, 2021; Santos, Pereira & Moraes, 2022).

Há uma inovação e agrotecnologia com diferenciais competitivos relacionado aos sensores remotos, Internet das Coisas (IoT), big data e inteligência artificial, no qual apresenta eficiência das propriedades rurais (Neves et al., 2022). Ainda, destaca-se as *agtechs*, com startups que desenvolvem soluções voltadas para o setor agropecuário, uma modernização que estimula, estimula a produtividade com uso racional de insumos e maior controle sobre os processos produtivos (CEPEA, 2023).

A agricultura Agricultura **5.0**, trata-se de uma integração de sistemas digitais à cadeia produtiva, que vai desde o planejamento, o plantio e a comercialização. A EMBRAPA (2022), o Brasil no ano de 2022, contava com mais de 1.500 *agtechs*, com atuação, na rastreabilidade, previsões climáticas, logística, crédito agrícola e manejo sustentável.

Embora as inovações sejam encontradas em maior quantidade em propriedades rurais de grande porte as médias e pequenas ainda enfrentam limitações relacionadas à conectividade, acesso ao crédito e qualificação técnica (Santos et al., 2022).

Durantes os estudos ainda se destaca a sustentabilidade como princípio estruturante e estratégico como um diferencial no agro. Os investidores e consumidores estão preocupados com os impactos ambientais, pois, o produtor que não tem boa produção acaba por distribuir a mercadorias por um valor alto, o que afeta diretamente os consumidos, para isso há uma pressão voltada para a educação ambiental, para adotar práticas mais responsáveis, agroecológicas, a recuperação de áreas que ao longo dos anos passou a ser degradada bem como a integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) (Barbieri, 2011; EMBRAPA, 2023).

Barbieri (2011), relata que o empreendedor sustentável incorpora critérios ecológicos e sociais na sua produção e não considera apenas aspectos econômicos de sua atividade. Essa postura está presente em diversas iniciativas locais, como cooperativas agroecológicas, produção com base em princípios da permacultura e negócios que utilizam energia renovável e reutilização de água (Reis & Silva, 2021).

A sustentabilidade relaciona-se também com a permanência das famílias no campo e à diversificação de suas fontes de renda, o que contribui para a resiliência frente às mudanças climáticas e às oscilações do mercado (Silva et al., 2022). Notoriamente foi possível observar que empreendimentos que conciliam conservação ambiental tornam-se essenciais para o equilíbrio dos territórios e a segurança alimentar, no qual há uma inclusão produtiva de qualidade e há Desenvolvimento Territorial e regional.

Observa-se que jovens, mulheres e povos tradicionais têm ganhado maior protagonismo como agentes empreendedores, muitas vezes por meio de negócios coletivos ou familiares, voltados à transformação de alimentos, ao artesanato rural ou à agroindústria de pequena escala (Santos et al., 2022; Silva & Medeiros, 2020).

Conforme os estudos de Reis e Silva (2021), o empreendedorismo das mulheres no campo está vinculado a práticas sustentáveis bem como à geração de valores agregados por intermédio da produção artesanal, da economia solidária e da comercialização em circuitos curtos. Tal realidade é fortalecida por políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que estimulam a compra direta de produtos da agricultura familiar (MDA, 2022).

Ainda, os programas como o PRONAF têm viabilizado o acesso ao crédito, à assistência técnica e à infraestrutura, favorecendo a autonomia dos agricultores familiares e a diversificação de suas atividades produtivas (MAPA, 2021). Tais políticas, quando bem

implementadas, potencializam a geração de renda, a fixação das populações no campo e o fortalecimento das economias regionais (Santos et al., 2022).

Os resultados da análise bibliográfica demonstraram que o empreendedorismo no agronegócio, promove uma articulação direta entre a tecnologia, a sustentabilidade e inclusão. No entanto, os benefícios dessas transformações ainda não alcançam de forma igualitária todas as regiões e segmentos do setor, sendo necessário fortalecer políticas públicas de fomento, capacitação e infraestrutura para garantir um desenvolvimento rural mais justo e resiliente (CEPEA, 2023; EMBRAPA, 2023; Neves et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado na análise de diferentes autores e estudos recentes, ficou evidente que a integração entre inovação tecnológica, práticas sustentáveis e inclusão socioprodutiva tem potencial para transformar realidades no meio rural, especialmente quando apoiada por políticas públicas e redes de cooperação.

Ainda incorporar a tecnologia digital e atuar com as *agtechs*, eleva a competitividade do setor agropecuário, mas os avanços ainda são desiguais entre grandes produtores e agricultores familiares. (Santos et al., 2022; EMBRAPA, 2023).

Além disso, as práticas sustentáveis, inclusive citada pela Organização das Nações Unidas (ONU) como uma das 17 metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), estão cada vez mais sendo foco de diferenciação e resiliência econômica, preservação dos recursos naturais e a segurança alimentar. O fortalecimento de empreendimentos alinhados aos ODS, agroecologia, constitui uma alternativa viável para o desenvolvimento territorial equilibrado e inclusivo (Barbieri, 2011; Reis & Silva, 2021).

Conclui-se, portanto, que o empreendedorismo rural, quando articulado com inovação, sustentabilidade e políticas públicas eficazes, pode promover uma nova lógica de desenvolvimento para o agronegócio brasileiro: mais justa, participativa e ambientalmente responsável. Para que esse potencial se concretize, é necessário um esforço conjunto entre Estado, instituições de pesquisa, universidades, setor privado e sociedade civil organizada, a fim de construir modelos de produção que respondam aos desafios contemporâneos e fortaleçam a soberania e a dignidade das populações do campo.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C. **Empreendedorismo sustentável: construindo o desenvolvimento sustentável com responsabilidade social**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Indicadores do agronegócio brasileiro. **ESALQ/USP**, 2023. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em: [data do acesso].

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Mapa das AgTechs brasileiras.** Brasília: EMBRAPA, 2022.

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Boas práticas agropecuárias e sistemas sustentáveis de produção.** 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: [20 maio 2025].

MAPA – **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Relatório de execução do PRONAF.** Brasília: MAPA, 2021.

MDA – **Ministério do Desenvolvimento Agrário. Programa de Aquisição de Alimentos: impacto e execução.** Brasília: MDA, 2022.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé; SILVA, Anete. **Agro 5.0: tecnologia, dados e inovação no agronegócio do futuro.** São Paulo: Atlas, 2022.

REIS, André Luiz; SILVA, Camila Oliveira. Empreendedorismo rural e sustentabilidade: caminhos para o desenvolvimento local. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 3, e237545, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.237545>.

SANTOS, Mônica A.; PEREIRA, Helóisa B.; MORAES, Rodrigo F. Inclusão produtiva no campo: juventude, gênero e inovação social. **Cadernos de Desenvolvimento Rural**, v. 19, n. 2, p. 156-177, 2022.

SILVA, M. R.; MEDEIROS, E. R. Gênero e inovação no campo: protagonismo feminino na agricultura familiar. **Revista Campo-Território**, v. 15, n. 2, p. 250–267, 2020.

SOUZA, L. M.; ALMEIDA, D. P. Desigualdades digitais no campo: desafios para a agricultura familiar na era digital. **Revista Brasileira de Estudos Rurais e Urbanos**, v. 5, n. 1, p. 88–104, 2020.