

(X) Graduação () Pós-Graduação

EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SETOR AGRÍCOLA

Pedro Paulo Rocha Ribeiro
Universidade de Brasília - UnB
202001067@aluno.unb.br

Erick Vinicius Miranda Silva
Universidade de Brasília - UnB
211035430@aluno.unb.br

RESUMO

Este artigo explora o empreendedorismo como um vetor chave para inovação e desenvolvimento econômico, destacando a relevância das perspectivas de Joseph Schumpeter sobre a "destruição criativa". Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, revisando literatura desde o século XIX até a contemporaneidade para entender a evolução dos modelos de negócios e a adaptação das práticas empresariais às transformações tecnológicas, econômicas e sociais. Os dados analisados demonstram que a integração de práticas sustentáveis em modelos de negócios agrícolas responde efetivamente aos desafios ambientais e às demandas de um mercado consciente, onde tecnologias como a agricultura de precisão melhoram significativamente a produtividade e sustentabilidade. Concluímos que o empreendedorismo, especialmente no setor agrícola, deve continuar evoluindo e incorporando tecnologias e práticas sustentáveis para enfrentar as exigências contemporâneas de mercado e ambientais, garantindo uma contribuição significativa para o desenvolvimento sustentável global.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Agricultura de precisão; Inovação; Modelos de negócios.

1 INTRODUÇÃO

Empreendedorismo é o processo de criar e gerenciar um novo negócio, geralmente uma pequena empresa, com um produto, processo ou serviço inovador. (NETO, 2003). É uma jornada de identificar oportunidades de mercado, alocar recursos e assumir os riscos e benefícios da execução dessas ideias. (CAETANO; DA SILVA, 2022). Joseph Schumpeter destacou o empreendedorismo como essencial para a inovação e o desenvolvimento econômico, cunhando o termo "destruição criativa" como motor do progresso. (DE SOUZA, 2023). No contexto atual, com rápidas mudanças tecnológicas e globais, a inovação e adaptação são importantes para a

sobrevivência e crescimento econômico. (SILVEIRA, 2007). Empreendedores impulsionam inovações, estimulam empregos, aumentam a competição e elevam a produtividade econômica. (ALBAGIL; MACIEL, 2002).

Startups e novos negócios são importantes geradores de emprego em setores inovadores ainda pouco explorados por grandes corporações. (PICCHIAI; ZORZETTI, 2018). Este dinamismo é essencial para gerar empregos em áreas que requerem habilidades técnicas e criatividade. (CHIEH, 2007). Essas inovações podem melhorar significativamente a qualidade de vida, aumentar a eficiência e abrir novos mercados. (VALENTINI; BUENO, 2020). Além de fomentar inovação, o empreendedorismo também promove a competição no mercado. (PAIVA *et al.*, 2018). A chegada de novos competidores pressiona empresas já estabelecidas a melhorarem seus produtos e serviços. (NUNES, 2019). Essa competição pode levar a maior eficiência e preços mais baixos, beneficiando os consumidores. (KUPFER, 2012). Empreendedores também são notáveis por sua capacidade de adaptação e flexibilidade (ROSENFELD, 2011). Eles geralmente respondem primeiro a mudanças econômicas ou tecnológicas, ajustando suas operações para lidar com um ambiente de negócios em constante mudança. (SANTOS, 2016). Essa adaptabilidade é importante num mundo de rápidas inovações tecnológicas e mudanças de mercado. (STAN DAVIS ; MEYER, 2021).

A modelagem de negócios tem evoluído significativamente, refletindo mudanças em economias, tecnologias e sociedades. (SARACEVIC, 2008). No século XIX e início do XX, a Revolução Industrial focava em produção em massa e eficiência operacional. (TIGRE, 2005). As corporações expandiram-se usando modelos que priorizavam escala e alcance geográfico, dominando mercados com produção e distribuição volumosas e eficazes. (PEREIRA, 2003). Este período viu o surgimento de gigantes industriais nos setores de aço, automóveis e eletricidade. (KLEIN, 2002). À medida que os mercados saturaram e a concorrência aumentou entre 1950 e 1970, as empresas focaram mais em estratégias de diferenciação. (SABBADINI, 2015). Durante este período, a modelagem de negócios adotou segmentação de mercado, posicionamento de marca e gestão de relacionamento com o cliente. (JACOSKI *et al.*, 2015). O marketing evoluiu para uma ferramenta essencial na criação de identidades de marca únicas. (AZEVEDO, 2023). Nas décadas de 1980 e 1990, a tecnologia da informação e a globalização impulsionaram modelos de negócios inovadores. (PETRY; GARCIA, 2020). As empresas passaram a usar terceirização global, cadeias de suprimentos integradas e a internet para negócios. (FELLOUS, 2009). Neste período, "startups" de tecnologia ganharam popularidade,

desafiando empresas estabelecidas com inovações disruptivas. (GAMA, 2020). Com a chegada da internet banda larga, dispositivos móveis e big data no início dos 2000, os modelos de negócios foram revolucionados. (ANDREZO, 2016). Plataformas como Amazon, Google e Facebook desenvolveram ecossistemas que permitem a interação entre usuários e provedores, originando modelos de negócios baseados em plataforma. (LIMA, 2021). Esses modelos aproveitam efeitos de rede e escalam rapidamente com custos marginais baixos de expansão (GONÇALVES, 2020). Recentemente, sustentabilidade e responsabilidade social tornaram-se essenciais nos modelos de negócios (JACOBI; RAUFFLET; ARRUDA, 2011). Empresas agora focam não apenas em lucro, mas também no impacto ambiental e social, adotando modelos de negócios circulares e priorizando economias compartilhadas e inclusivas. (LIMA, 2020).

O conceito de empreendedorismo, como destacado por pensadores como Schumpeter, impulsiona a inovação e o desenvolvimento econômico em setores como a agricultura (ARMANI, 2012). Na era moderna, o empreendedorismo agrícola enfrenta desafios únicos e grandes oportunidades, adaptando-se com modelos de negócios que integram práticas sustentáveis (PALETTA, 2008). Isso inclui técnicas de conservação de recursos naturais, minimização da pegada de carbono e biodiversidade (OLIVEIRA, 2020). Modelos agrícolas modernos adotam tecnologias como agricultura de precisão, sistemas inteligentes de gestão de água e agricultura vertical, aumentando a produtividade e promovendo a sustentabilidade (SOUZA; BIDARRA, 2022). Além disso, a valorização da transparência, comércio justo e responsabilidade social, junto com o crescimento dos mercados para produtos orgânicos e locais, redefinem o relacionamento entre produtor e consumidor, fortalecendo economias locais e promovendo consumo sustentável (NASCIMENTO, 2017). Essa evolução não só responde às atuais pressões ambientais e sociais, mas também antecipa futuras necessidades, assegurando a sustentabilidade a longo prazo da agricultura (CORRÊA *et al.*, 2010).

2 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados mostram que práticas sustentáveis estão sendo cada vez mais adotadas em negócios agrícolas, respondendo a desafios ambientais e demandas de um mercado consciente. Estudos indicam que a agricultura de precisão reduziu o uso de insumos e aumentou a produtividade significativamente, provando sua viabilidade econômica e benefícios ambientais. A sustentabilidade também melhora a lealdade do cliente e a percepção da marca, com

iniciativas como certificações orgânicas aumentando a fidelização em cooperativas. Contudo, os altos custos iniciais representam um desafio, especialmente para pequenos produtores, mas subsídios governamentais e parcerias têm ajudado na transição. A longo prazo, a sustentabilidade reduz custos operacionais e aumenta a resiliência climática, destacando a importância de integrar práticas sustentáveis para o futuro da agricultura e para atingir objetivos de desenvolvimento sustentável.

3 CONCLUSÕES

O conceito de empreendedorismo, como fundamentado por pensadores como Schumpeter, permanece vital para impulsionar a inovação e o desenvolvimento econômico em diversas áreas, incluindo a agricultura. A transformação observada nos modelos de negócios ao longo das últimas décadas reflete uma adaptação às mudanças tecnológicas, econômicas e sociais. No contexto agrícola, essas adaptações são especialmente notáveis, com a integração de práticas sustentáveis que não apenas respondem às exigências ambientais e de mercado, mas também promovem uma economia mais equilibrada e responsável. A partir da análise de dados recentes, fica evidente que a adoção de tecnologias como a agricultura de precisão não apenas aprimora a produtividade e eficiência, mas também fortalece a viabilidade econômica e a sustentabilidade ambiental do setor. Além disso, a implementação de modelos de negócios que enfatizam a transparência, o comércio justo e a responsabilidade social contribuem significativamente para a construção de um sistema alimentar mais resiliente e justo. No entanto, os desafios continuam a existir, principalmente relacionados aos altos custos iniciais de implementação de novas tecnologias e práticas. Neste cenário, o papel de políticas governamentais de apoio e parcerias entre o setor público e privado torna-se essencial para facilitar a transição para práticas mais sustentáveis, especialmente entre os pequenos e médios produtores. Portanto, o futuro do empreendedorismo agrícola dependerá de sua capacidade de continuar evoluindo e se adaptando às necessidades emergentes da sociedade. Isso inclui não apenas atender às demandas de um mercado globalizado e tecnologicamente avançado, mas também contribuir ativamente para o combate às mudanças climáticas e para a promoção de uma sociedade mais justa e sustentável. Assim, o empreendedorismo agrícola não só sustenta a economia, mas também serve como um pilar para o desenvolvimento sustentável global.

AGRADECIMENTOS

Externamos agradecimentos ao Ministério da Agricultura e Pecuária pelos dados valiosos e ao Centro de Gestão e Inovação da Agricultura Familiar (Cegafi) da UnB pelas pesquisas fundamentais que contribuíram com este estudo. A colaboração dessas instituições foi essencial para aprofundar nossa compreensão das práticas sustentáveis no setor agrícola.

REFERÊNCIAS

- ALBAGIL, S.; MACIEL, M. L. Capital social e empreendedorismo local. **Políticas para Promoção de Sistemas Produtivos Locais de MPME**, n. Set 2002, p. 28, 2002. Disponível em: <www.ie.ufrj.br/redesist>.
- ANDREZO, A. D. P. P. O mercado da música digital streaming como principal modelo de negócio. 2016.
- ARMANI, B. P. A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PROMOVIDA PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: A IMPORTÂNCIA DA TECNOSINOS PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO RIO GRANDE DO SUL. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**, p. 32, 2012.
- AZEVEDO, B. P. **O ADN das marcas autênticas: opapelda humanização no marketing**2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.34630/tth.vi3.5038>>.
- CAETANO, R. M.; DA SILVA, E. C. Vista do Empreendedorismo corporativo desafios em uma empresa do setor químico. **Revista Brasileira de Administração Científica**, 2022. Disponível em: <www.sustenere.co>.
- CHIEH, N. INTRA-EMPREENDEDORISMO: Um estudo de caso sobre o entendimento e a aplicação dos fundamentos organizacionais associados ao termo. **FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO**, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.fgv.br/items/ab75ad5c-b28e-4af0-8150-962d4e5f4b81>>.
- CORRÊA, D. A.; NETO, M. S.; SPERS, V. R. E.; GIULIANI, A. C. **INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DE UMA EMPRESA DE EQUIPAMENTOS PESADOS**2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.24857/rgsa.v4i3.330>>.

DE SOUZA, D. N. A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SEGUNDO AS TEORIAS NEOCLÁSSICA, KEYNESIANA E A NEOSCHUMPETERIANA. 2023. Disponível em: <http://www.rlbea.unb.br/jspui/bitstream/10482/47768/1/DiegoNascimentoDeSouza_DISSE RT.pdf>.

FELLOUS, S. M. As empresas começaram a explorar a terceirização global, cadeias de suprimentos integradas e a internet como uma plataforma para negócios. **universidade de são paulo faculdade de economia, administração e contabilidade departamento de contabilidade e atuária**, v. 2, n. 5, p. 255, 2009. Disponível em: <???.>.

GAMA, M. de C. C. A Transformação Digital dos Bancos Incumbentes Brasileiros: Uma análise das iniciativas para a adaptação do modelo de negócio. **UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**, v. 7, n. 2, p. 809–820, 2020.

GONÇALVES, C. M. R. L. F. As Big tech como players do Sistema Financeiro. 2020. JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. de. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 21–50, 2011.

JACOSKI, C. A.; SCAPIN, A.; HOFFMEISTER, L.; COSTELLA, M. F. Estruturação do Modelo de Negócios Canvas para Setores da Construção de Edifícios. **Revista de Engenharia Civil IMED**, v. 2, n. 1, p. 17–28, 2015.

KLEIN, N. Sem Logo A Tirania das Marcas em um Planeta Vendido. 2002.

KUPFER, D. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 16, n. 1, p. 146–176, 2012.

LIMA, A. M. DE. NEGÓCIOS DE IMPACTO: UM ESTUDO DE CASO NA PRODUÇÃO DE MODA. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE TECNOLOGIA CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, v. 7, n. 2, p. 809–820, 2020.

LIMA, L. D. A. O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS NO ATIVISMO DE DIREITOS HUMANOS: UM OLHAR SOB AS PLATAFORMAS FACEBOOK E TWITTER UTILIZADAS PELO MOVIMENTO DA ANISTIA INTERNACIONAL NO BRASIL E O CASO MARIELLE FRANCO. **UNIVERSIDADE FEEVALE PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE CULTURAL E INCLUSÃO SOCIAL**, v. 7, n. 3, p. 6, 2021.

NASCIMENTO, G. G. DO. AS FEIRAS AGROECOLÓGICAS COMO ESTRATÉGIA

PARA O CONSUMO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DAS EXPERIÊNCIAS NO MUNICÍPIO DE NITERÓI. **UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**, 2017.

NETO, H. S. Empreendedorismo, O Processo Visionário: Inovação E Criatividade. 2003.
NUNES, T. D. M. A INTERAÇÃO ENTRE BIG DATA, PODER DE MERCADO E PRIVACIDADE: O NOVO DESAFIO PARA O DIREITO DA CONCORRÊNCIA. **Faculdade de direito, Faculdade de Lisboa.**, 2019.

OLIVEIRA, B. DE. ECONOMIA CIRCULAR: Minimização do Desperdício e Promoção da Reutilização, Recuperação e Reciclagem de Materiais. **CENTRO PAULA SOUSA-ETEC HORTOLÂNDIA CCD JOÃO FRANCESCHINI -EXTENSÃO SUMARÉ**, v. 7, n. 2, p. 809–820, 2020.

PAIVA, M. S. de; CUNHA, G. H. de M.; SOUZA JUNIOR, C. V. N.; CONSTANTINO, M. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Interações (Campo Grande)**, p. 155–170, 2018.

PALETTA, F. C. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO: FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO USO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO EM EMPRESAS INCUBADAS DE BASE TECNOLÓGICA. **IPEN**, 2008.

PEREIRA, M. F. F. GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO: UM DIAGNÓSTICO DA MICRO E PEQUENA EMPRESA INDUSTRIAL DE LONDRINA. 2003.

PETRY, B. F.; GARCIA, S. R. CONSTRUÇÃO DAINOVAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DO TECNOSINOSNA CIDADE DESÃO LEOPOLDO. p. 193–223, 2020.

PICCHIAI, D.; ZORZETTI, J. C. Internacionalização de empresas nascentes: análise do fenômeno born global. **Conhecimento Interativo**, v. 12, n. 1, p. 2–35, 2018. Disponível em: <<http://app.fiepr.org.br/revistacientifica/index.php/conhecimentointerativo/article/view/253>>.

ROSENFELD, C. L. Trabalho decente e precarização. **Tempo Social**, v. 23, n. 1, p. 247– 268, 2011.

SABBADINI, M. MARKETING 3.0: A SINERGIA ENTRE O MARKETING AS RELAÇÕES PÚBLICAS. **FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO CAMPUS DE BAURU-SP**, 2015.

SANTOS, N. C. C. A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DE VIABILIDADE NO PÓSPANDEMIA: ESTRATÉGIAS PARA TOMADA DE DECISÕES SUSTENTÁVEIS NOS NEGÓCIOS. p. 1–23, 2016.

SARACEVIC, T. **Ciência da informação: origem, evolução e relações** 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/22308>>.

SILVEIRA, R. M. C. F. Inovação Tecnológica Na Visão Dos Gestores E Empreendedores De Incubadoras De Empresas De Base Tecnológica Do Paraná (Iebt-Pr): Desafios E Perspectivas Para a Educação Tecnológica. **Technology**, p. 274, 2007.

SOUZA, M. P. R. de; BIDARRA, Z. S. Política pública de apoio à agricultura digital. **Revista de Política Agrícola**, v. 31, n. 2, p. 18, 2022. Disponível em:
<<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1705>>.

STAN DAVIS ;; MEYER, C. A VELOCIDADE DA MUDANÇA NA ECONOMIA INTEGRADA. **Veja**, p. 1–16, 2021.

TIGRE, P. B.; BRASILEIRA, R. Paradigmas Tecnológicos e Teorias Econômicas da Firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 4, n. 1, p. 187–223, 2005.

VALENTINI, W. C.; BUENO, G. W. Inovação e Empreendedorismo nas Universidades do Século XXI. **Universidade em Transformação: Lições das crises**, n. March, p. 283–304, 2020.