



ANAIS

A INOVAÇÃO ABERTA FOMENTADA PELOS PRINCÍPIOS DO COOPERATIVISMO.

TAÍS REHDER

tais.rehder@unesp.br

FCAV UNESP JABOTICABAL

SHEILA FARIAS ALVES GARCIA

sheila.garcia@unesp.br

UNESP FCAV

RESUMO: A inovação aberta, destaca a colaboração entre empresas e agentes externos para impulsionar a inovação. No agronegócio, essa prática ainda se desenvolve em ritmo mais lento, possivelmente devido ao tradicionalismo do setor e aos desafios enfrentados pelas agtechs (startups com foco no agronegócio). As cooperativas agrícolas, representando cerca de 30% das cooperativas brasileiras, desempenham papel crucial na adoção da inovação aberta, buscando fornecer soluções inovadoras aos cooperados de forma ágil e eficiente. A proximidade com os produtores, a flexibilidade nas decisões e o compromisso com os princípios do cooperativismo estabelecem um ambiente propício para a inovação colaborativa. Este estudo visa explorar a relação entre os princípios do cooperativismo e a inovação aberta, buscando embasar com eles a importância da colaboração entre startups e cooperativas. A pesquisa adota uma abordagem metodológica abrangente, visando compreender como os princípios do cooperativismo se relacionam com a prática da inovação aberta, estruturando uma visão conjunta entre cooperativas e startups. A conclusão destaca a afinidade das cooperativas com a inovação aberta, alinhada aos seus valores e princípios, e ressalta as oportunidades de desenvolvimento inovador que surgem do relacionamento entre cooperativas e startups, enxergando-o como uma via promissora para a modernização do agronegócio brasileiro.

PALAVRAS CHAVE: Cooperativas Agropecuárias; Agtechs; Inovação colaborativa;

ABSTRACT: Open innovation emphasizes collaboration between companies and external agents to drive innovation. In agribusiness, this practice is still developing at a slower pace, possibly due to the sector's traditionalism and the challenges faced by agtechs (startups focused on agribusiness). Agricultural cooperatives, representing about 30% of Brazilian cooperatives, play a crucial role in adopting open innovation, seeking to provide innovative solutions to members in an agile and efficient manner. The proximity to producers, flexibility in decision-making, and commitment to cooperative principles establish a conducive environment for collaborative innovation. This study aims to explore the relationship between cooperative principles and open innovation, seeking to substantiate with them the importance of collaboration between startups and cooperatives. The research adopts a comprehensive methodological approach, aiming to understand how cooperative principles relate to the practice of open innovation, structuring a joint vision between cooperatives and startups. The conclusion highlights the affinity of cooperatives with open innovation, aligned with their values and principles, and emphasizes the opportunities for innovative development that arise from the relationship between cooperatives and startups, viewing it as a promising avenue for the modernization of Brazilian agribusiness.

KEY WORDS: Agricultural Cooperatives; Agtechs; Collaborative Innovation;

1. INTRODUÇÃO

A inovação aberta é uma prática de gestão de inovação que tem ganhado destaque em todos os setores da economia, e o agronegócio não é exceção. O termo foi definido em 2003 por Chesbrough, considerado o pai da inovação aberta, que mostra que esse modelo de gestão de inovação é baseado na colaboração entre empresas e agentes externos a ela. Desse modo, grandes corporações podem se unir a *startups*, Universidades, instituições e outras empresas para que, visando inovar em seus produtos, processos e serviços, cocriem juntas de forma ágil.

No contexto do agronegócio, muitas empresas já adotam práticas de inovação aberta, mas ainda em velocidade menor do que outros setores. Isso pode ter relação ao tradicionalismo do agronegócio brasileiro e as dificuldades específicas que as *agtechs* (*startups* do agro) enfrentam nas suas fases de desenvolvimento. Segundo o Radar Agtech Brasil de 2023, mapeamento de inovação produzido pela Embrapa, as *agtechs* no Brasil ainda possuem um grau de maturação baixo e estão concentradas em apenas 6 estados do país. Muita dessa maturidade se deve ao fato da dificuldade de validação da solução em situações reais como na produção agrícola de uma fazenda.

As cooperativas agrícolas podem ser importantes agentes na adoção da inovação aberta no agronegócio, com casos de sucesso reconhecidos pela organização 100 Open Startups, referência no Open Innovation no Brasil. Isso pode ocorrer do interesse delas em fornecer soluções inovadoras aos seus cooperados com maior agilidade e eficiência, podendo, portanto, serem grandes alavancadores da inovação colaborativa no país.

As cooperativas agrícolas desempenham um papel fundamental no cenário agrícola brasileiro. De acordo com dados do Sistema OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras), o Brasil possui mais de 1.000 cooperativas agrícolas, representando quase 30% do total de cooperativas do país, e mais de 1 milhão de cooperados (Dados de Dezembro de 2022). Essas cooperativas têm uma presença significativa em diversas cadeias produtivas, incluindo grãos, café, frutas, lácteos e carnes, desempenhando um papel crucial na organização e no desenvolvimento do setor.

As cooperativas agrícolas são, portanto, agentes essenciais para a difusão de tecnologias no campo, e assim, a adoção de inovação aberta por elas pode ser um dos fatores que as mantenham em um mercado em constante evolução. Com a globalização e a digitalização da agricultura, os agricultores enfrentam desafios cada vez maiores em termos de produtividade, sustentabilidade e eficiência. Com proximidade do produtor, flexibilidade nas tomadas de decisão e busca por soluções ágeis, uma alternativa que pode acelerar a inovação aberta no agronegócio brasileiro, é o fomento dessa prática em cooperativas.

Algo comum entre todas as cooperativas, do Brasil e do mundo, é o forte compromisso com os princípios do cooperativismo, estabelecidos em Rochdale em 1844, que incluem a adesão voluntária e livre, gestão democrática, participação econômica dos membros, autonomia e independência, educação, formação e informação, cooperação entre cooperativas e preocupação com a comunidade. Esses princípios promovem um ambiente flexível e portanto, favorável para a inovação e o desenvolvimento colaborativo, em sintonia com os objetivos das *startups* e empreendedores que desejam colaborar com o agronegócio.

No decorrer deste trabalho, examinaremos cada princípio do cooperativismo associado aos objetivos e benefícios que a inovação aberta pode trazer. Ao fazê-lo, fomentaremos a importância de colaboração entre startups e cooperativas, fazendo com que ambos os lados vejam o potencial de desenvolvimento inovador que pode resultar dessa relação. O objetivo geral do trabalho, portanto, é compreender e analisar como os princípios do cooperativismo se

relacionam com as práticas de inovação aberta. Partindo da hipótese que um discurso embasado e condizente com a realidade das organizações envolvidas, pode ser um facilitador das negociações de parcerias de inovação aberta entre *startups* e grandes corporações. Com esse trabalho, as *startups* poderão identificar oportunidades em levar soluções para cooperativas agrícolas que, por sua vez, enxergarão na inovação aberta uma alternativa para levar soluções inovadoras aos cooperados e a comunidade onde estão inseridas.

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1. Inovação Aberta e seu contexto no agronegócio brasileiro.

O termo “*Open Innovation*” surgiu em 2003 por definição de Henry Chesbrough, o “Pai da Inovação aberta”, e o modelo de negócios era comum principalmente em empresas mais modernas como as de desenvolvimento de softwares (Chesbrough, 2017). Nos últimos anos, a Inovação Aberta ganhou força em todo o mundo, inclusive no Brasil, e está se instalando nos mais diversos setores econômicos. Brunswicker e Chesbrough mostraram em 2018 exemplos de práticas de Inovação Aberta que empresas podem adotar em vários graus de complexidade de modo que mesmo as mais simples podem contribuir com o desenvolvimento de todas as partes envolvidas.

Alguns exemplos de práticas de IAb são: ecossistemas e redes de networking, patrocínio de empresas para ecossistemas de inovação aberta, networking informal (como participação das empresas em eventos e conferências), empresas como intermediárias de IAb, concursos e torneios de inovação (como os *hackathons*), parcerias bilaterais e contratos bilaterais (Brunswicker e Chesbrough, 2018).

Organizações inovadoras, com características como adaptabilidade e ênfase na aprendizagem contínua, se ajustam de forma ágil às mudanças globais e avanços tecnológicos. Assim, a Inovação Aberta (IAb), um modelo colaborativo, ganha destaque global. Empresas que a adotam têm um aumento de até 60% na produtividade interna de P&D e uma elevação de 50% na taxa de sucesso do produto (SALIMI et al, 2023). A Inovação Aberta, introduzida por Chesbrough, promove que empresas integrem ideias internas e externas, usando diferentes caminhos para o mercado. Isso envolve combinar ideias em plataformas e sistemas, usando modelos de negócios para criar valor. Definida como "processo de inovação distribuída" em 2014, a IAb fornece insights sobre otimizar conhecimento para aprimorar sucesso na inovação (BOGERS et al, 2018).

A IAb possui dois tipos fundamentais: de fora para dentro (entrada) e de dentro para fora (saída). O modo externo, envolve a abertura dos processos de inovação a contribuições externas, recebendo mais atenção na pesquisa acadêmica e na prática industrial. Já o modo interno, menos explorado, permite que ideias subutilizadas saiam da organização para benefício de outros negócios (BOGERS et al, 2018).

Pereira et al, em 2022, fizeram uma análise temporal da Inovação Aberta pela visão de Chesbrough, sintetizando a definição desse conceito como “programa de inovação distribuída por processo baseado em fluxos de conhecimento gerenciados propositadamente em limites organizacionais, usando recursos pecuniários ou não pecuniários, como mecanismos alinhados ao modelo de negócios da organização”. Ou seja, é o processo de inovação onde fluxos de conhecimento fluem atravessando, de forma proposital, os limites da organização. O modelo de negócios é o que orienta onde esses fluxos acontecem (FRIZZO et al, 2019).

Segundo esse estudo de Pereira (2022), entre os benefícios da Inovação Aberta podemos destacar: envolvimento precoce com novas tecnologias e oportunidades de negócio; saída

facilitada de negócios não promissores; crescimento sustentável para equiparação à concorrência; recursos complementares ou financeiros; aumento da geração de receita e redução de custos. Já os desafios incluem: carência de métricas apropriadas para monitorar a performance dos projetos envolvendo IAb; necessidade de alto senso crítico nas negociações; falta de visão clara dos mecanismos que resultem em lucro com IAb; falta de estrutura organizacional e cultura de inovação das empresas. Porém, mesmo com desafios, a IAb só tende a evoluir, tornando-se mais ampla, envolvente e colaborativa, com um maior número de participantes e universidades mais receptivas a esse modelo.

A Inovação Aberta, devido à sua flexibilidade, está sendo aplicada em setores desde os mais modernos até os mais tradicionais. No agronegócio, observa-se um movimento semelhante, com a criação de hubs de inovação específicos e o surgimento de *agtechs*, startups do agro, indicando uma mudança do setor tradicional para a inovação colaborativa (EMBRAPA – Radar Agtech Brasil, 2021). A Embrapa, importante instituição de pesquisa no setor, foi pioneira em ações de inovação aberta entre empresas do agro e assim, estimulou o desenvolvimento desse cenário, promovendo a criação de novas políticas internas para viabilizar a inovação colaborativa.

O Brasil busca liderança global no comércio agropecuário, investindo em modernização sustentável, digitalização e práticas responsáveis. A colaboração entre universidades, *startups* e grandes corporações é crucial para inovar na cadeia agroalimentar e manter o país no topo (EMBRAPA – Radar Agtech Brasil, 2021).

2.2. Startups e Agtechs

As definições do termo “*startup*” possuem variações, porém, uma que está sendo bastante utilizada e que abrange grande parte das outras é a de Yuri Gitahy, investidor e conselheiro da Associação Brasileira de Startups. Ele diz: “*Startups* são um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza”.

Eric Ries, autor de um livro referência no universo da inovação “A startup enxuta”, define *startup* como “uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”. Em seu livro ele trata da metodologia enxuta de gerenciamento de *startups* que é justificada pelo alto poder e necessidade de tomar decisões de forma ágil para que erros sejam identificados em curto espaço de tempo para serem corrigidos na mesma velocidade. Na sua metodologia, ele mostra um conjunto de práticas para ajudar os empreendedores a aumentar suas chances de desenvolver uma *startup* de sucesso.

No dinamismo do mercado as *startups* trazem um novo jeito de desenvolver soluções inovadoras e escoá-las para o mercado. A tecnologia digital e a inteligência artificial são ferramentas que tornam as soluções mais escaláveis e com um custo de produção muitas vezes menor que o tradicional. Grandes e tradicionais corporações possuem uma dinâmica naturalmente menos ágil que as limitam de tomar decisões de forma tão ágil e se não se unirem a *startups*, podem perder vantagem competitiva a elas.

Desde 2012, o Brasil tem testemunhado um notável crescimento no número de *startups*, com destaque para aquelas dedicadas ao agronegócio, as *agtechs*, representando cerca de 4% do total de mais de 12 mil (ABSTARTUPS, 2022). Esse fenômeno levou à implementação de políticas públicas e iniciativas privadas, conforme discutido por Martins (2022), visando promover esse modelo de negócios e contribuir para o crescimento econômico do país.

O Radar Agtech Brasil, desenvolvido pela Embrapa e parceiros, mapeia e analisa *agtechs* no país, destacando perfis, regiões de concentração e setores agrícolas de atuação. O estudo aborda a influência das novas tecnologias no cenário agro brasileiro, ressaltando uma revolução de 40 anos no setor impulsionada pela adoção intensiva de tecnologia, especialmente durante a pandemia, que acelerou a transformação digital no agronegócio, promovendo alternativas de gestão de safras e a digitalização nas lavouras.

As *agtechs* desempenham um papel crucial ao otimizar operações agrícolas com soluções digitais e inteligência artificial. Com 1574 identificadas em 2021, a maioria (90%) está no Sudeste (62,5%) e Sul (25,2%), concentradas principalmente em São Paulo (48,1%). Essas empresas, com equipes multidisciplinares e metodologias ágeis, tornaram-se alvo de grandes corporações em busca de ampliar seus portfólios. O foco de 46% das *agtechs* é em soluções pós-colheita, abrangendo armazenamento e logística (EMBRAPA – Radar Agtech Brasil, 2021).

2.3. Cooperativas Agrícolas e os Princípios do Cooperativismo

Cooperativas agrícolas são associações de agricultores que se unem para melhorar a produção, comercialização e condições de vida no campo. Oferecem benefícios como acesso a insumos a preços acessíveis, poder de negociação na venda de produtos e apoio técnico. Contribuem para o desenvolvimento rural, gerando empregos, renda e promovendo a sustentabilidade.

As cooperativas agrícolas, assim como todas as outras, seguem os princípios do cooperativismo que são os guias pelos quais as cooperativas aplicam seus valores na prática. Esses princípios foram inspirados no estatuto da cooperativa de consumo de Rochdale, de 1844. Os princípios cooperativistas são as orientações que fundamentam os valores das cooperativas. Depois de 1844, esses princípios foram revisados em 1885, 1937, 1966 e 1995 pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI) para se manterem atualizados em relação às dinâmicas sociais (CUNHA et al, 2020).

Atualmente os princípios seguem sendo sete e ajudam na uniformidade dos objetivos e valores de todas as cooperativas do mundo. Publicados em informativos da OCB, organização das cooperativas brasileiras, os princípios do cooperativismo são descritos a seguir:

- Princípio 1 - Adesão Voluntária e Livre: As cooperativas são organizações voluntárias, abertas a todas as pessoas dispostas a utilizar seus serviços e assumir as responsabilidades de membros, sem discriminação de gênero, raça, religião, condição social ou política.
- Princípio 2 - Gestão Democrática: As cooperativas são controladas democraticamente por seus membros, que participam ativamente na formulação de políticas e na tomada de decisões. Cada membro possui direitos iguais de voto, independentemente do número de ações que possua.
- Princípio 3 - Participação Econômica dos Membros: Os membros contribuem equitativamente para o capital da cooperativa e têm direito a uma parcela justa dos excedentes gerados pela cooperação. Esses excedentes podem ser distribuídos como retornos às operações, reinvestidos na cooperativa ou destinados a fins de benefício comunitário, conforme decidido pelos membros.
- Princípio 4 - Autonomia e Independência: As cooperativas são organizações autônomas, controladas pelos seus membros. Elas devem buscar parcerias e colaborações, mas mantendo sempre sua independência política, econômica e social.

- Princípio 5 - Educação, Formação e Informação: As cooperativas promovem a educação e formação contínuas de seus membros, dirigentes eleitos, funcionários e comunidade em geral, para que possam contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento da cooperativa.
- Princípio 6 - Intercooperação: As cooperativas servem aos seus membros mais eficazmente e fortalecem o movimento cooperativo trabalhando juntas por meio de estruturas locais, nacionais, regionais e internacionais.]
- Princípio 7 - Preocupação com a Comunidade: As cooperativas trabalham para o desenvolvimento sustentável de suas comunidades por meio de políticas aprovadas pelos membros.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho adota uma abordagem metodológica abrangente, utilizando diferentes métodos de coleta de dados e análise para explorar a conexão entre inovação aberta e cooperativismo no contexto do agronegócio. A pesquisa é de natureza exploratória e segue uma abordagem qualitativa, visando proporcionar uma compreensão aprofundada do tema em questão.

A metodologia empregada inclui:

- Revisão da literatura: Uma análise sistemática de artigos científicos, livros e publicações acadêmicas relevantes sobre inovação aberta, cooperativismo e suas aplicações no setor agrícola.
- Entrevistas informais: Conversas semi-estruturadas com profissionais do setor, incluindo líderes de cooperativas, empreendedores de *startups* e especialistas em inovação agrícola.
- Análise de relatórios oficiais: Análise detalhado de documentos e relatórios emitidos por organizações governamentais, associações setoriais e instituições de pesquisa relacionadas ao agronegócio e cooperativismo.
- Correlação entre teorias consolidadas: Estabelecimento de conexões e análise comparativa entre diferentes conteúdos teóricos relevantes para o tema.

Visando estimular a Inovação Aberta no agronegócio com enfoque na atuação das cooperativas nessa estratégia, esse estudo foi realizado embasado pelas seguintes hipóteses:

1. Um discurso fundamentado em diretrizes comuns de cooperativas facilita e atrai o acesso das startups a elas, criando um ambiente propício para colaborações inovadoras.
2. Uma visão de mercado alinhada com os princípios do cooperativismo aumenta o interesse das cooperativas agrícolas pela inovação aberta, promovendo uma cultura de colaboração e experimentação.
3. O aumento de casos de inovação conjunta entre startups e cooperativas agrícolas eleva a importância do agronegócio no ecossistema brasileiro de inovação e promove o desenvolvimento de soluções mais condizentes com a realidade do setor.

O objetivo geral do trabalho, portanto, é compreender e analisar como os princípios do cooperativismo se relacionam com as práticas de inovação aberta. Para isso, busca-se estruturar uma possível visão da cooperativa e uma da startup sobre cada um dos sete princípios

estabelecidos por Rochdale em 1844, fornecendo uma base para a discussão sobre como essas duas entidades podem colaborar de forma mais efetiva.

O processo de pesquisa iniciou-se com uma revisão da literatura e pesquisa bibliográfica. Foram selecionados artigos científicos, livros acadêmicos e publicações de instituições reconhecidas no campo do agronegócio e inovação. Esta etapa foi fundamental para estabelecer uma base teórica sólida, compreender os conceitos-chave e identificar as tendências atuais no campo da inovação aberta e cooperativismo no contexto agrícola.

Complementando a revisão da literatura, foram conduzidas entrevistas informais e interações com profissionais do setor agrícola. Estas discussões proporcionaram informações importantes e percepções práticas que enriqueceram a compreensão do tema. Os participantes incluíram líderes de cooperativas, fundadores de startups, pesquisadores e consultores especializados em inovação no agronegócio. Suas contribuições auxiliaram na contextualização das informações teóricas e identificar desafios e oportunidades reais na implementação de práticas de inovação aberta em cooperativas agrícolas.

É importante notar que os profissionais do setor que contribuíram com suas percepções foram acessados através de uma amostra por conveniência, resultante dos relacionamentos profissionais e acadêmicos da autora. Apesar dessa limitação metodológica, vale ressaltar que os profissionais contactados são atores ativos no mercado agropecuário e/ou em iniciativas de inovação aberta, representando multinacionais, startups e ecossistemas de inovação do setor. Esta diversidade de perspectivas contribuiu para uma visão mais holística e equilibrada do tema em estudo.

A análise dos dados coletados seguiu uma abordagem qualitativa, buscando identificar padrões e temas recorrentes. Todo o material de estudo foi considerado e sintetizado na discussão dos resultados, que busca estabelecer relações significativas entre os conceitos de inovação aberta e cada um dos sete princípios do cooperativismo. Esta análise visa não apenas descrever o estado atual dessas relações, mas sim identificar oportunidades de sinergia e propor estratégias para potencializar a colaboração entre cooperativas e startups no contexto do agronegócio brasileiro.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Problemática e Problema Analisado

Segundo Pereira (2022), entre os benefícios da Inovação Aberta podemos destacar: envolvimento precoce com novas tecnologias e oportunidades de negócio, saída facilitada de negócios não promissores, crescimento sustentável para equiparação à concorrência, recursos complementares ou financeiros, aumento da geração de receita e redução de custos. Já a falta de adoção de inovação aberta pode diminuir a vantagem competitiva do ecossistema do agronegócio brasileiro frente a outros devido um atraso no ciclo de inovação e na modernização de empresas do setor.

Em um país como o Brasil onde o agronegócio representa quase 25% do PIB nacional (dados do Cepea em colaboração com CNA), é importante que o setor acompanhe as tendências do mercado nacional e mundial para se manter referência de inovação. Segundo o relatório oficial do 100 Open Startups, a inovação aberta no agronegócio representa apenas 3% das movimentações em relação aos demais setores, número baixo quando comparado a importância do setor para o país.

Visto esse cenário, é interessante buscarmos formas de potencializar a inovação aberta

no agronegócio e uma das alternativas pode ser o fomento dessas práticas entre cooperativas agrícolas e *startups*. Um relacionamento que ainda não é tão explorado e que pode trazer bons frutos uma vez que a cooperativa está próxima das dores do produtor rural que muitas vezes podem ser solucionadas de forma ágil pelas *startups*.

Partindo da hipótese geral de que um discurso embasado nos objetivos e valores de *startups* e cooperativas agrícolas, pode incentivar o relacionamento entre esses dois agentes, esse trabalho visa entender como os princípios do cooperativismo estariam ligados às práticas de inovação aberta.

4.2. Análise e Discussão dos Resultados

A discussão a seguir é resultado de uma análise dos estudos previamente citados sobre inovação aberta no agronegócio e em outros setores, bem como de informações sobre cooperativas, extraídas de trabalhos acadêmicos e informativos oficiais.

Além disso, nas percepções aqui descritas, interações com agentes importantes do setor enriqueceram as informações. Estas incluem diálogos com líderes de ecossistemas de inovação agrícola, fundadores e executivos de *startups*, e membros de equipes de inovação de multinacionais do agronegócio.

A partir dessas fontes diversas, identificamos que a relação entre cooperativas e startups apresenta-se como uma alternativa promissora para impulsionar a inovação aberta no Brasil, especialmente no contexto do agronegócio. As cooperativas, com seu modelo de negócio intrinsecamente ligado à prestação de serviços aos produtores, já desempenham um importante papel na disseminação de novas tecnologias, particularmente entre produtores menos tecnificados. Este aspecto, entre outros, será explorado em maior profundidade na discussão.

Na estruturação da análise, cada princípio será abordado sob duas perspectivas distintas: a da cooperativa e a da *startup*. Esta abordagem dual visa proporcionar um entendimento equilibrado e abrangente, oferecendo a ambos os agentes um discurso fundamentado. O objetivo é não apenas apresentar uma análise, mas também incentivar tanto cooperativas quanto startups a direcionarem seus esforços de inovação para o fortalecimento deste relacionamento mutuamente benéfico.

A discussão explorará como essa colaboração pode ser otimizada para maximizar os benefícios para ambas as partes e como elas podem abordar as solicitações de parcerias nesses casos. Serão considerados aspectos como: mecanismos de colaboração eficientes entre cooperativas e *startups*; desafios potenciais nessa parceria e estratégias para superá-los; casos de sucesso e lições aprendidas de colaborações existentes.

Esta análise mais ampla visa não apenas descrever o estado atual das relações entre cooperativas e *startups*, mas também projetar cenários futuros e sugerir caminhos para a otimização dessa parceria.

Os princípios do cooperativismo tem muita sinergia com a inovação aberta. A cooperação que guia essas empresas e a colaboração que é a base da inovação aberta, buscam uma tomada de decisão em conjunto, um olhar para diferentes opiniões e diversidade de perfis como fator potencializador da produtividade. A seguir traremos cada princípio do cooperativismo seguido com a visão que uma cooperativa pode ter em relação a inovação aberta e uma visão que a *startup* pode ter para identificar possibilidades de levar soluções às cooperativas. A ideia portanto é de justificar o potencial de práticas de inovação aberta, com os princípios que guiam todas as tomadas de decisão estratégicas das cooperativas.

Princípio 1. Adesão Voluntária e Livre

Visão da cooperativa: A adesão voluntária e aberta permite que as cooperativas atraiam uma ampla gama de membros incluindo produtores de diferentes perfis. Isso cria um ambiente diversificado e inclusivo para a inovação aberta, onde diferentes perspectivas e experiências podem ser compartilhadas. A inovação aberta é um caminho para atender diferentes necessidades desse ecossistema diverso.

Visão startup: O ambiente diversificado e inclusivo permite uma gama de perfis de produtor em um mesmo lugar, permitindo uma amostragem representativa do problema a partir de um mesmo ponto focal. *Startups* buscam validar suas soluções em ambientes com amostragens significativas e tendo parceria com uma cooperativa elas acabam tendo parceria com diversos produtores rurais.

Princípio 2. Gestão democrática

Visão cooperativa: A gestão democrática das cooperativas significa que as decisões sobre parcerias, investimentos e iniciativas de inovação são tomadas de forma colaborativa e transparente pelos membros da cooperativa. Isso promove a participação ativa dos membros na busca por soluções inovadoras e facilita a implementação de práticas de inovação aberta que atendam às necessidades e interesses de todos os envolvidos.

Visão startup: A gestão democrática torna um ambiente mais flexível onde as *startups* podem ter um contato próximo com o produtor que vai votar a respeito de uma decisão que a interessa. A estratégia da organização é definida pelos próprios produtores e não para uma liderança distante do contato das startups como ocorre muitas vezes em multinacionais.

Princípio 3. Participação Econômica dos Membros

Visão cooperativa: O princípio da participação econômica dos membros incentiva o investimento e a contribuição financeira dos membros para o desenvolvimento e implementação de projetos de inovação. Isso cria um pool de recursos financeiros que pode ser utilizado para financiar iniciativas de inovação aberta, como parcerias com startups, pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e adoção de práticas sustentáveis.

Visão startup: Unindo com o princípio anterior, essa participação econômica dos membros pode criar um ambiente flexível para acesso das *startups* aos tomadores de decisão. Além de proporem soluções inovadoras aos usuários delas, as *startups* estariam propondo soluções diretamente aos tomadores de decisões estratégicas e financeiras da organização.

Princípio 4. Autonomia e independência

Visão cooperativa: A autonomia e independência das cooperativas garantem que elas tenham liberdade para buscar parcerias e colaborações externas que beneficiem seus membros, sem comprometer sua identidade e valores cooperativos. Isso facilita a busca por oportunidades de inovação aberta que possam impulsionar o crescimento e a competitividade das cooperativas no mercado agrícola.

Visão startup: Uma vez que cooperativas são independentes de órgãos maiores para

suas tomadas de decisão, as possibilidades de parcerias aumentam. Em locais onde as *startups* têm dificuldades para entrar devido lideranças soberanas, elas podem encontrar uma comunicação mais efetiva em cooperativas agrícolas.

Princípio 5. Educação, formação e informação

Visão cooperativa: O investimento em educação, formação e informação dos membros das cooperativas promove a conscientização sobre as oportunidades e benefícios da inovação aberta. Isso capacita os membros a participarem ativamente de iniciativas de inovação, compartilhando conhecimentos, experiências e recursos para promover o desenvolvimento conjunto e aprimorar as práticas agrícolas. Muitas ações de inovação aberta são baseadas em desafios a serem resolvidos pelas próprias partes interessadas de modo que seja ensinado a eles como identificar soluções a partir de problemas reais. Associados a isso temos as novas metodologias de gestão que ao serem ensinadas aos cooperados contribuem com a formação deles não só no âmbito da inovação aberta, mas também da gestão de suas propriedades e núcleos das cooperativas.

Visão startup: O investimento em educação e formação contínua dos membros das cooperativas cria oportunidades para empreendedores externos oferecerem serviços de consultoria, treinamento e capacitação especializada. Isso permite o compartilhamento de conhecimento e expertise, beneficiando tanto a cooperativa quanto os empreendedores. A cooperativa pode não conseguir fazer tudo por conta própria e na velocidade que almeja. Por isso, *startups* como *edtechs* (focadas em iniciativas de educação) podem ser alternativas para suprir as demandas das cooperativas.

Princípio 6. Intercooperação

Visão cooperativa: A cooperação entre cooperativas fortalece o movimento cooperativo como um todo, criando redes de colaboração e compartilhamento de recursos que facilitam a inovação aberta. As cooperativas podem se unir para desenvolver projetos conjuntos, compartilhar melhores práticas e ampliar o impacto de suas iniciativas de inovação, beneficiando não apenas seus membros, mas também a comunidade agrícola como um todo. O co-desenvolvimento pode partir de contato com outros setores visando sempre sanar os desejos de organizações cooperativistas. Um estudo de como outros setores estão trabalhando nisso, trazem ideias importantes para o agronegócio. Segundo o ranking 100 Open Corps, que mede a quantidade de iniciativas de inovação aberta entre as grandes corporações, grandes cooperativas se mostraram referência (ex. Unimed, Sicred, Sicoob).

Visão startup: A cooperação entre cooperativas amplia o potencial de negócios para empreendedores externos, que podem oferecer produtos ou serviços que atendam a várias cooperativas ao mesmo tempo. Isso aumenta o alcance e o impacto das suas iniciativas, criando oportunidades de crescimento e expansão. Imaginemos por exemplo uma ferramenta de gestão do engajamento de cooperados em ações de uma cooperativa. Isso seria um sistema que poderia ser oferecido não somente para cooperativas agrícolas, mas para qualquer outra pois elas possuem muitas semelhanças na estrutura organizacional.

Princípio 7. Preocupação com a Comunidade

Visão cooperativa: A preocupação com o desenvolvimento sustentável da comunidade

é um incentivo para as cooperativas buscarem soluções inovadoras que promovam o bem-estar social, econômico e ambiental das áreas em que estão inseridas. Isso pode incluir o apoio a projetos de inovação aberta que abordem desafios locais, como segurança alimentar, conservação ambiental e desenvolvimento rural, beneficiando a comunidade como um todo. A cooperativa pode não ter insumos próprios suficientes para suprir tudo o que sua comunidade deseja. Estendendo essa responsabilidade às startups, ela pode ter uma abrangência maior naquilo que oferta aos cooperados.

Visão *startup*: A preocupação das cooperativas com o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais cria oportunidades de negócio para empreendedores externos que compartilham valores semelhantes. Eles podem oferecer soluções que promovam o bem-estar social, econômico e ambiental das comunidades, criando valor tanto para a cooperativa quanto para a sociedade como um todo. Startups que tenham como foco descarte correto de lixo, educação para crianças, diminuição do desperdício ou sistema de gestão para empreendedores locais, todas as opções são passíveis de oportunidade quando se fala em parceria com cooperativas agrícolas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cooperativas agrícolas têm potencial para possuírem afinidade com o modelo de gestão de inovação baseado na colaboração, um alinhamento que se conecta aos valores e princípios fundamentais do cooperativismo. Esta sinergia natural entre o sistema cooperativo e a inovação colaborativa cria um ambiente favorável para o desenvolvimento de soluções inovadoras que atendam às necessidades específicas do setor agrícola.

Por outro lado, as *startups*, com sua agilidade, foco em tecnologia e abordagem disruptiva, representam um universo de oportunidades ainda a ser plenamente explorado no contexto das cooperativas agrícolas. Estas empresas emergentes trazem consigo não apenas soluções tecnológicas de ponta, mas também uma mentalidade inovadora que pode potencializar a transformação digital e operacional no setor cooperativo.

Ao aprofundarmos os estudos no relacionamento entre estes dois agentes - cooperativas e startups – observamos que essa colaboração tem o potencial de criar um ecossistema de inovação robusto e dinâmico, capaz de enfrentar os desafios complexos que o setor agrícola enfrenta atualmente.

As cooperativas podem se beneficiar significativamente da tecnologia e da expertise das *startups* para solucionar uma gama de desafios enfrentados por seus cooperados. Isso pode incluir desde a otimização de processos agrícolas e gestão de recursos até soluções para agricultura de precisão e sustentabilidade ambiental. Ao incorporar estas inovações, as cooperativas podem aumentar sua eficiência operacional, melhorar a qualidade de seus produtos e serviços, e fortalecer sua posição competitiva no mercado.

Por outro lado, as *startups* encontram nas cooperativas oportunidade para direcionar seus esforços inovadores. Ao focar no atendimento às necessidades específicas das cooperativas, as startups não apenas garantem acesso a um mercado significativo e em crescimento, mas também obtêm insights valiosos sobre as realidades práticas do setor agrícola. As cooperativas sendo também um canal de distribuição importante na cadeia agropecuária, oferecem capilaridade a empresas que desejam acessar uma grande quantidade de produtores rurais, técnicos agrícolas e outros profissionais do campo. Esta colaboração permite que as *startups* refinem suas soluções, tornando-as mais relevantes e impactantes para o usuário final - o produtor rural.

Como próximos passos para aprofundar e expandir este estudo, sugere-se a implementação de um teste de posicionamento nas negociações de contratação de serviços de startups. Este teste visa medir o impacto dessas estratégias no aumento efetivo de contratos entre cooperativas e *startups*, fornecendo dados quantitativos sobre a eficácia das abordagens colaborativas.

Além disso, recomenda-se uma análise aprofundada do nível de satisfação das cooperativas em relação à oferta de novas soluções inovadoras a seus cooperados. Esta análise pode incluir pesquisas qualitativas e quantitativas, entrevistas com líderes de cooperativas e estudos de caso detalhados, proporcionando uma compreensão mais profunda dos benefícios e desafios percebidos na adoção de soluções tecnológicas inovadoras.

Outro aspecto a ser investigado é o aumento do co-desenvolvimento de soluções entre cooperativas e *startups*. Esta métrica pode ser importante para o entendimento sobre como a inovação aberta está sendo efetivamente implementada no setor do agronegócio. Através da análise de projetos colaborativos, pode-se avaliar não apenas a quantidade, mas também a qualidade e o impacto dessas iniciativas conjuntas.

Por fim, é importante considerar o impacto mais amplo dessas colaborações no ecossistema de inovação do agronegócio brasileiro. Isso pode envolver a análise de indicadores como o aumento de investimentos em P&D, o surgimento de novos modelos de negócios, a criação de empregos qualificados no setor tecnológico agrícola, e o impacto na produtividade e sustentabilidade das práticas agrícolas.

É nítido que a inovação aberta ainda carece de muito estudo. A presença do tema na literatura ainda é baixa principalmente quando o associamos ao agronegócio. Portanto, seguir essas sugestões de estudo é contribuir para o entendimento de uma tendência de mercado que cresce a cada dia, aplicando ao principal setor econômico do Brasil e um dos principais do mundo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABSTARTUPS. Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de Startups. 2022.

BRUNSWICKER, S.; CHESBROUGH, H. **The Adoption of Open Innovation in Large Firms: Practices, Measures, and Risks** A survey of large firms examines how firms approach open innovation strategically and manage knowledge flows at the project level. Research-Technology Management, v. 61, n. 1, p. 35-45, 2018.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA. **PIB do Agronegócio**. 2023. Disponível em <https://cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/CT-PIB-AGRO_26.MAR.24.pdf> Acesso em 10/05/2024.

CHESBROUGH, H. W. et al. **Novas fronteiras em inovação aberta**. Brasil, Editora Blucher, 2017.

Cunha, V. C. da, Attadia Galli, L. C. do L., Prates, G. A., Savi, A. F., & Santana, E. A. (2020). **ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS DO COOPERATIVISMO APLICADOS NAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO: um estudo de caso na cooperativa do sistema Sicred**. SITEFA, 3(1), 302–312. <https://doi.org/10.33635/sitefa.v3i1.121>

DIAS, Cleidson Nogueira; JARDIM, Francisco; SAKUDA, Luiz Ojima (Orgs.) Radar AgTech Brasil 2019: **Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro**. Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens: Brasília e São Paulo, 2019. Disponível em: <www.radaragtech.com.br>. Acesso em 10/05/2024.

DIAS, Cleidson Nogueira; JARDIM, Francisco; SAKUDA, Luiz Ojima (Orgs.) Radar Agtech Brasil 2023: **Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro. 2a Edição. Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens: Brasília e São Paulo, 2023.** Disponível em: <www.radaragtech.com.br>. Acesso em 10/05/2024.

GRIZZA, Bruna. **A intercooperação como estratégia para as cooperativas agropecuárias: um estudo multicaso.** 2021.

HOLGADO-SILVA, Heloiza Cristina; BINOTTO, Erlaine. Desempenho De Inovação: **O Que Está Acontecendo Nas Cooperativas Agrícolas?.** BBR. Brazilian Business Review, v. 19, p. 626-641, 2022.

LOPES, A. C. C. **Inovação aberta entre grandes empresas e startups: interações entre as empresas da mobilização empresarial pela inovação e startups.** 2022. 76 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

MARTINS, G. V. **Empreendedorismo no Brasil: um olhar sobre as startups.** 2022.

OCB **Organização das Cooperativas Brasileiras.** Disponível em <<https://somoscooperativismo.coop.br/>> Acesso em 10/05/2024.

PEREIRA, J. G. et al. **A evolução temporal da inovação aberta na visão de Chesbrough.** RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar. 2022.

RANKING 100 OPEN COPS. Disponível em: <<https://www.openstartups.net/site/ranking/rankings-corps.html>> Acesso em: 10/05/2024.

RIES, Eric. **A startup enxuta.** Leya, 2012.