



INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE

THIAGO MARTINS DIOGO

**GOVERNANÇA DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL NA COOPERATIVA
AGROINDUSTRIAL LAR**

CURITIBA
2022

THIAGO MARTINS DIOGO

**GOVERNANÇA DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL NA COOPERATIVA
AGROINDUSTRIAL LAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre no Curso de Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* do Instituto Superior de Administração e Economia | ISAE.

ODS relacionados: ODS 2; ODS 9; ODS 11;
ODS 16; ODS 17.

Projeto de Pesquisa – Cultura e Governança da Inovação e Sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pimentel

CURITIBA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

D591g Diogo, Thiago Martins
Governança da inovação sustentável na cooperativa agroindustrial Lar / Thiago Martins Diogo – Curitiba, 2022.
137 f.
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Pimentel.

Dissertação (Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade), Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul – ISAE, Curitiba, 2022.

1. Governança corporativa. 2. Difusão de inovações. 3. Inovações agrícolas. 4. Cooperativas. 5. Cooperativas agrícolas. 6. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). 7. Sustentabilidade. I. Pimentel, Ricardo. II. Título.

CDU 658.114.7

Bibliotecária: Ana Rocco CRB9/1934

TERMO DE APROVAÇÃO

Thiago Martins Diogo

" Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa Agroindustrial LAR."

DISSERTAÇÃO APROVADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE DO INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA – DO MERCOSUL - ISAE, PELA SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:

Ricardo Pimentel

Prof. Dr. Ricardo Pimentel

Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul | ISAE
Presidente da Banca Examinadora

Hélio Gomes de Carvalho

Prof. Dr. Hélio Gomes de Carvalho
Universidade Tecnológica Federal do Paraná | UTFPR
Examinador Externo

Isabel Jurema Grimm

Profa. Dra. Isabel Jurema Grimm

Instituto Superior de Administração e Economia do Mercosul | ISAE
Examinador Interno

Curitiba, 29 de novembro de 2022.

À minha esposa Giselle e aos meus filhos, Sophia, Valentina e Samuel pelo apoio irrestrito e por renunciarem um tempo precioso em família, embarcando comigo nesta jornada.

Aos familiares e amigos que sempre me incentivaram a continuar no caminho do aprendizado.

AGRADECIMENTOS

No poema “O Tempo” o poeta Mário Quintana exprime sua visão sobre a vida e a passagem inevitável do tempo. No verso inicial, “a vida é uns deveres que nós trouxemos para fazer em casa” transmite-se a ideia de que nascemos com uma missão para cumprir. A experiência mortal é tratada como uma oportunidade para a construção, ao longo do “nosso próprio tempo”, de um legado.

Legado, sinônimo de pequenas atitudes que geram impacto na vida de outras pessoas. Somos frutos de legados anteriores, de pessoas que dedicaram dons, talentos, habilidades, pensamentos, emoções, orientações, conselhos e além de tudo isso, dedicaram de si próprios para que nós também pudéssemos, com gestos singelos, escrever a nossa própria história e retribuir, de alguma forma, aquilo que nos foi, em algum momento do nosso tempo, nos proporcionado.

Faço coro à citação de Thomas S. Monson: “É bom lembrar que quem dá dinheiro dá muito; quem dá tempo dá mais; mas quem dá de si mesmo dá tudo.”

Certamente a construção de um legado leva tempo e não depende por si só de uma força individual ou é determinado por um fato isolado, somente é possível construí-lo com energia coletiva, manifestada durante a jornada mortal, por meio de ações pequenas e simples, porém constantes. Além disso, é imperativo o apoio, a companhia e a colaboração de inúmeras pessoas que estão dispostas a contribuir e ajudar com o desenvolvimento e aperfeiçoamento alheio.

Assim, sabendo que este trabalho jamais poderia ser realizado sozinho, e que agora, é parte da minha história, bem como, é também, daqueles que de alguma forma contribuíram para esta realização, não poderia deixar de expressar aqui minha gratidão.

Sou imensamente grato à Deus pela vida e pela oportunidade de viver a cada dia desfrutando a arte de descobrir em seus ensinamentos a força e a perseverança necessária para aprender.

Agradeço a minha família, em especial minha esposa, Giselle e aos meus filhos, Sophia, Valentina e Samuel que compreenderam a minha ausência e abriram mão do tempo com o marido e com o pai, e além disso, me apoiaram irrestritamente com amor e cuidado.

Ao ISAE, pela bolsa de estudo que me proporcionou o desenvolvimento profissional e pessoal, ao Prof. Dr. Norman de Paula Arruda Filho e ao Pasinato, em

especial, pela confiança e oportunidade, e, por sempre me incentivar, me provocar a buscar compreender e fazer uma leitura sobre as situações e cenários de uma forma diferente, a pensar diferente.

Ao extinto Comitê de Inovação do ISAE, pois foi onde tive a oportunidade imediata de aplicar o conhecimento adquirido no MBA em Gestão Estratégica de Inovação e onde estreitei laços de amizade que me ajudaram a iniciar na pesquisa e nos artigos acadêmicos.

Ao Programa de Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade do ISAE, coordenado pela Profa. Dra. Isabel Grimm, que em todos os momentos me incentivou a concluir com êxito esta jornada de aprendizagem e a buscar adquirir uma visão de pesquisador, aos professores e à Josiani Sassi, secretária do programa, pelo suporte e apoio durante o tempo como aluno.

Ao Prof. Dr. Ricardo Pimentel, meu orientador, professor e amigo, pela sabedoria e conhecimento compartilhados, pela orientação competente e compreensiva, pela paciência com este orientando atribulado, pela parceria em diversos trabalhos e acima de tudo por acreditar e confiar em mim e por sua amizade sincera e abnegada. Somos apaixonados por desafios!

Ao time do Collab, pelas palavras e atitudes de apoio e de incentivo, pela compreensão com minhas falhas e por confiarem em mim como líder, em especial pela parceria durante um período de pandemia nunca antes vista, na qual todos tivemos nossas vidas impactadas e mesmo assim nos mantivemos constantes.

Ao Prof. Dr. Eng. Hélio Gomes de Carvalho, mentor, professor e amigo, por sempre de forma solícita, cordial e gentil estar à disposição para ajudar, incentivar, apoiar e contribuir humildemente com este aprendiz, em especial por me apresentar o tema Governança da Inovação e ao Prof. Phillipe Deschamps. Ao Prof. Dr. Eng. Gustavo Dambiski Gomes de Carvalho pelos momentos em que se propôs a me ajudar com os artigos para a fundamentação deste trabalho.

À cooperativa agroindustrial LAR, por “abrir suas portas” para que eu pudesse realizar esta pesquisa, em especial à Laina Cechinel e a Marcia Pessini que foram meus pontos de apoio para conseguir dados, contatos e agendas de entrevistas. Aos colaboradores que voluntariamente concordaram em participar deste trabalho contribuindo com informações importantes, por meio das entrevistas. Ao Sr. Clélio Marshall por participar, mesmo com seu espaço curto na agenda, com informações relevantes sobre a cooperativa.

Aos colegas de turma do mestrado, que sempre mantiveram acesa a chama do companheirismo e do incentivo mútuo para a realização das disciplinas e deste trabalho.

Aos professores e colegas do Programa de Formação de Agentes de Inovação para o Cooperativismo, que com sua competência e trabalho árduo tornaram possível a entrega de um programa de capacitação com abrangência nacional e a publicação de um livro de Gestão da Inovação em Cooperativas, cuja organização foi realizada pelo Prof. Dr. Eng. Hélio Gomes de Carvalho, Prof. Dr. Ricardo Pimentel, Prof. Dr. Eng. Gustavo Dambiski Gomes de Carvalho e por mim, no qual os professores são os autores dos capítulos e entre eles há o capítulo de Estrutura e Governança da Inovação, escrito pelo Prof. Dr. Eng. Hélio Gomes de Carvalho com a minha coautoria.

Aos meus familiares e amigos que me incentivaram com gestos e palavras de apoio e carinho.

À brevidade do tempo que temos na Terra, pois é desta forma que lhe conferimos beleza e valor. “Inúteis são as horas porque são passageiras, mas é isso que as torna preciosas.”

“A maior obra do mundo não é feita por pessoas extraordinárias. É feita por pessoas comuns, com equilíbrio em suas vidas, que aprenderam a trabalhar de forma extraordinária.”

Gordon B. Hinckley

Resumo

Uma vez que a inovação pode ser considerada uma atividade complexa, uma das principais tarefas da governança da inovação é promover e orientar todos os aspectos da inovação, bem como buscar minimizar os riscos envolvidos nestas atividades, tornando a inovação um processo de impacto positivo sustentável. Assim, percebe-se a aderência da pesquisa aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o método adotado para a elaboração da presente investigação foi o estudo de caso, com abordagem descritivo-analítica qualitativa aplicada, pois o objetivo principal é a criação de um produto técnico com potencial de intervenção na realidade, com o autor assumindo a posição de um agente de mudança, e baseado no conhecimento e experiência acumulados de pesquisadores, especialistas e gestores de cooperativas, em organizações cooperativistas nacionais ligados ao tema. e baseado no conhecimento e experiência acumulados de pesquisadores, especialistas e gestores de cooperativas, em organizações cooperativistas nacionais ligadas ao tema. O trabalho traz como contribuição o destaque sobre os elementos da governança da inovação sustentável presentes na cooperativa: (i) a cooperativa LAR possui uma estrutura e governança que abrange a temática de inovação no ambiente da cooperativa, (ii) há um escopo e uma área específica para a inovação, (iii) as ações de sustentabilidade, desde indicadores e metas, se relacionam a partir de uma gestão e se desdobram em ações com foco no desenvolvimento sustentável, bem como apresenta uma estrutura inicial do programa de capacitação em governança da inovação sustentável para cooperativas.

Palavras-chave: Governança da inovação; Inovação sustentável; Cooperativismo; Cultura de inovação. ODS 2; ODS 9; ODS 11; ODS 12; ODS 16; ODS 17;

Abstract

Since innovation can be considered a complex activity, one of the main tasks of innovation governance is to promote and guide all aspects of innovation, as well as seek to minimize those involved in these activities, making innovation a process with a sustainable positive impact. Thus, one can see the adherence of the research to the Sustainable Development Goals (SDGs) and the method adopted for the elaboration of the present investigation was the case study, with a qualitative descriptive-analytical approach applied, since the main objective is the creation of a technical product with the potential to intervene in reality, with the author assuming the position of an agent of change, and based on the knowledge and accumulated experience of researchers, specialists and managers of cooperatives, in national cooperative organizations linked to the subject. and based on the knowledge and accumulated experience of researchers, specialists and managers of cooperatives, in national cooperative organizations applied to the theme. The work makes a contribution by highlighting the elements of governance of sustainable innovation present in the cooperative: (i) the LAR cooperative has a structure and governance that covers the theme of innovation in the cooperative environment, (ii) there is a scope and an area specific to innovation, (iii) sustainability actions, from indicators and targets, are related from management and rise to actions focused on sustainable development, as well as presenting an initial structure of the training program in innovation governance sustainable for cooperatives.

Keywords: Innovation Governance; Sustainable Innovation; Cooperativism; Innovation Culture. SDG 2; SDG 9; SDG 11; SDG 12; SDG 16; SDG 17;

Lista de Figuras

Figura 1 – Conceitualização da Inovação Sustentável.....	35
Figura 2 – Cinco estágios de maturidade.....	41
Figura 3 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	43
Figura 4 – Evolução da inovação sustentável.....	44
Figura 5 – Anatomia da Política Nacional de Inovação.....	45
Figura 6 – Abordagens de governança para inovação.....	47
Figura 7 – Áreas cobertas pelo <i>framework</i> de Excelência Empresarial.....	52
Figura 8 – Cenário Internacional do Cooperativismo.....	59
Figura 9 – Cenário Brasileiro do Cooperativismo.....	60
Figura 10 – Sistema OCB.....	61
Figura 11 – Ramos do Cooperativismo.....	62
Figura 12 – Empregados das cooperativas no estado do Paraná.....	64
Figura 13 - Linha do tempo do cooperativismo paranaense.....	65
Figura 14 – Faturamento e localização das principais cooperativas Paranaenses.....	66
Figura 15 – Seleção de artigos na base Scopus.....	73
Figura 16 – Seleção de artigos na base Web of Science.....	74
Figura 17 – Processo de planejamento da coleta de dados e evidências em estudos de casos.....	76
Figura 18 – Processo de análise das evidências coletadas em estudos de casos.....	77
Figura 19 – Missão, visão e valores da cooperativa agroindustrial LAR.....	82
Figura 20 – Programa de inovação da cooperativa agroindustrial LAR.....	83
Figura 21 – Logo Programa Proteção Ambiental.....	84
Figura 22 – Ações para mitigar os impactos ambientais na cooperativa agroindustrial LAR.....	107

Lista de Quadros

Quadro 1 – Tipificações de conceito e abordagem por autor para “Inovação Sustentável”	33
Quadro 2 – Síntese do Modelo AIRR.	46
Quadro 3 – Os diferentes papéis do Conselho de Administração na Governança da Inovação.....	55
Quadro 4 – Diferenças entre cooperativas, associações e empresas no Brasil.....	60
Quadro 5 – As cinco maiores cooperativas agro do Brasil.....	63
Quadro 6 – Síntese do referencial teórico.....	69
Quadro 7 – Relação de entrevistados da Cooperativa LAR.....	71
Quadro 8 – Seleção de artigos para fundamentação teórica e coleta de dados.	75
Quadro 9 – Categorias de análise: Governança da Inovação.....	78
Quadro 10 – Categorias de análise: Inovação Sustentável.....	79
Quadro 11 – Metas e ações para mitigar os impactos ambientais.....	93
Quadro 12 – Governança da Inovação na Cooperativa agroindustrial LAR.....	104
Quadro 13 – Exemplos de questões de medição da inovação sustentável.	109
Quadro 14 – Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa.....	110

Lista de Abreviaturas e Siglas

Associação *Cooperativa* Internacional

BE – Business Excellence

CASIF – Common Framework for the Assessment and Management of Sustainable Innovation

CBC – Congresso Brasileiro do Cooperativismo

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

DS – Desenvolvimento Sustentável

EE – Excelência Empresarial

FECOOPAR – Federação e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa

ICA – International Cooperative Alliance

ISAE – Instituto Superior de Administração e Economia

OCB – Organização das Cooperativas do Brasil

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OCEPAR – Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná

ODM – Objetivos do Milênio

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development

ONU – Organização das Nações Unidas

PDI – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PIB – Produto Interno Bruto

PIC/PR – Programa de Inovação do Cooperativismo Paranaense

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PTT – Produto Técnico Tecnológico

SESCOOP – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo Paranaense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Contexto	17
1.2 Problema de Pesquisa.....	20
1.3 Objetivo Geral.....	20
1.4 Objetivos Específicos.....	20
1.5 Justificativa Teórica e Prática	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 Inovação	25
2.2 Inovação Sustentável.....	28
2.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.....	39
2.4 Governança da Inovação.....	45
2.5 Cooperativismo	58
3 METODOLOGIA.....	68
3.1 Delineamento ou <i>Design</i> da Pesquisa	68
3.2 Estudo de Caso	70
3.3 A Coleta de Dados.....	73
3.4 Definição Constitutiva (DC) das Categorias Analíticas e Elementos de Análise (EA)	78
3.5 Critérios para a Geração do Produto Técnico Tecnológico (PTT)	80
4 RESULTADOS	81
4.1 Cooperativa LAR: Uma Breve Apresentação.....	81
4.2 Governança da Inovação.....	85
4.3 Inovação Sustentável.....	91
4.4 Governança da Inovação e a relação com a Inovação Sustentável na LAR .	103
5 PROPOSTA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM GOVERNANÇA DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA COOPERATIVAS.....	108

6 CONSIDERAÇÕES.....	112
Referências	113

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contexto

De acordo com a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) o cooperativismo surge como um movimento social e econômico após o início da revolução industrial, em resposta ao aumento do desemprego e aos baixos salários pagos aos trabalhadores, à época, em sua maioria, tecelões. O modelo não se difere em essência de outras organizações, principalmente em relação a busca pela evolução constante no seu modelo de negócio, com o propósito de manter-se competitivo (OCB, 2021).

Conforme dados da Aliança Cooperativa Internacional (ACI), em 2019, no mundo inteiro existiam 3 milhões de cooperativas e o faturamento combinado das 300 maiores cooperativas era de US\$ 2,18 trilhões. Ao redor do globo existem 1 bilhão de cooperados, o que corresponde a 12% da humanidade, e, 280 milhões de empregos foram gerados pelas cooperativas em todo o mundo. Se todas as cooperativas fossem um país, elas seriam a 8ª maior economia do mundo (OCB, 2022).

Para a OCB (2021, p. 1), “mais que um modelo de negócios, o cooperativismo é uma filosofia de vida que busca transformar o mundo em um lugar mais justo, feliz, equilibrado e com melhores oportunidades para todos.”

O cooperativismo por característica é um modelo que busca priorizar o relacionamento entre as pessoas e o compartilhamento de ideias. Os sete princípios do cooperativismo que guiam e orientam a prática dos seus valores ao redor de todo o mundo são: (i) Adesão voluntária e livre; (ii) Gestão democrática; (iii) Participação econômica dos membros; (iv) Autonomia e independência; (v) Educação, formação e informação; (vi) Intercooperação e (vii) Interesse pela comunidade.

Em seu plano estratégico, a OCB destaca os principais desafios que precisam ser superados pelo cooperativismo até 2025: Qualificar mão de obra; Profissionalizar a governança e a gestão do sistema cooperativo; Fortalecer a representatividade interna e externa do cooperativismo; Ampliar a participação das cooperativas no mercado; Fortalecer a cultura cooperativista e a intercooperação; Fortalecer a imagem e a comunicação do cooperativismo; Promover a segurança jurídica e regulatória para as cooperativas e Construir o futuro do cooperativismo por meio da inovação (OCB, 2021, p. 22-23).

Aliado ao plano estratégico para o cooperativismo, de 8 a 10 de maio de 2019, o Sistema OCB realizou em Brasília o 14º Congresso Brasileiro do Cooperativismo (CBC). Mais de 1.300 pessoas entre gestores de cooperativas, cooperados, representantes de unidades estaduais, entidades cooperativas, membros do governo federal e representantes internacionais participaram do evento que teve como tema central “o cooperativismo do futuro” e a sua “construção no presente”. (OCB, 2019).

Com isso, diretrizes estabelecidas com base no grau de impacto gerado e na urgência de implementação, tiveram entre outros temas, o foco na inovação, que possui 5 diretrizes prioritárias: (i) Incentivar a capacitação de jovens sucessores para propiciar que estejam aptos a ocuparem cargos eletivos nas suas cooperativas. (ii) Criar um canal e-commerce para compras entre as cooperativas. (iii) Desenvolver programa de capacitação em inovação para conselheiros, dirigentes e colaboradores do sistema OCB e das cooperativas. (iv) Incentivar startups e aceleradoras a desenvolver soluções para o cooperativismo; (v) Promover a intercooperação para compartilhamento e acesso a novas tecnologias (OCB, 2019).

Entre os desafios e as diretrizes, percebe-se que a capacidade de inovar e de promover transformações, sejam culturais ou no modelo de negócios, tem conexão direta com as atividades de inovação traçadas pela OCB como objetivos para o cooperativismo, e, por isso, a promoção de ações voltadas para a disseminação de conhecimento ligados a esta temática, sobre a qual está depositada o desafio de construção de futuro do cooperativismo, torna-se imperativa.

Dentro deste contexto, ao pensar na construção de futuro, é natural atrelar a transformação à inovação. Como a inovação tem sido uma busca constante pelas organizações na manutenção da competitividade, para a promoção da inovação nos ambientes organizacionais é necessária a disseminação de conhecimento sobre o tema e o desenvolvimento de uma cultura de inovação (BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014; BRUNO-FARIA; FONSECA, 2015; IBGC 2019; PIMENTEL, 2019).

De acordo com Pimentel, Loiola e Diogo (2020, p. 4), “um ambiente favorável à inovação é aquele que permite o enriquecimento da experiência e a aprendizagem de habilidades individuais e coletivas, tais como associar, observar, questionar, criar *networking* e experimentar.”

É importante destacar que ambientes favoráveis a inovação, estimulam o desenvolvimento de relacionamentos de confiança e a transformação de

criatividade em ideias e estas em oportunidades de inovação, no intuito de encontrar soluções inteligentes como resposta à desafios complexos.

De acordo com Bruno-Faria e Fonseca (2014, p. 380) a relação entre cultura organizacional e inovação pode ser entendida como: um ambiente organizacional em que há espaço para a criatividade das pessoas no qual os sistemas de comunicação permitem o compartilhamento de ideias, informações, experiências e valores, tendo como foco principal a inovação.

Para reforçar a ideia de que ambientes organizacionais que estimulam a criatividade individual e a “genialidade coletiva” (HILL, *et al.*, 2014, p. 2) são promotores de ambientes mais favoráveis à inovação, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) (2021, p. 23) evidencia dentro do seu diagnóstico de apoio à elaboração da estratégia para inovação no Brasil, um objetivo específico para a promoção e a disseminação da cultura de inovação empreendedora, dentro e fora das organizações.

Assim, estes estímulos e abordagens podem desencadear de forma mais ampla, a transformação de ideias em oportunidades de inovação, bem como, facilitar uma percepção mais holística sobre o dimensionamento das atribuições, papéis e responsabilidades de cada indivíduo e o seu papel dentro de um sistema de gestão da inovação sustentável.

Nesse contexto, o cooperativismo mostra que é possível unir desenvolvimento econômico e social, produtividade e sustentabilidade, o individual e o coletivo, começando por pessoas que se unem em torno de um mesmo objetivo, onde todos são donos do próprio negócio, e que, traz ganhos para as pessoas, para o país e para o planeta (OCB, 2021).

1.2 Problema de Pesquisa

O esforço na busca em se diferenciar de concorrentes e de agregar valor aos produtos, processos, serviços, no marketing e no modelo de negócios, tem sido parte da estratégia de algumas organizações, entre elas, as cooperativas.

Assim, o cooperativismo pode ser um campo fértil para que estudos mostrem que ter um sistema de gestão com mecanismos e atribuições claras, bem como, com valores alinhados à cooperação, pode criar ambientes mais criativos, inovadores e sustentáveis.

Desta forma, o presente estudo se concentra nas práticas de governança da inovação aderentes ao sistema cooperativista, buscando responder ao seguinte problema de pesquisa:

Como viabilizar a inovação sustentável articulada à governança da inovação em uma cooperativa do agronegócio?

1.3 Objetivo Geral

Propor um programa de capacitação em governança da inovação sustentável para cooperativas do agronegócio, com potencial para aplicação em outros ramos.

1.4 Objetivos Específicos

Identificar a governança da inovação aplicados em uma cooperativa do agronegócio;

Avaliar a existência de inovação sustentável no ambiente da cooperativa estudada com base nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável;

Relacionar os princípios da governança da inovação aplicada na cooperativa com os resultados de inovação sustentável com base nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

1.5 Justificativa Teórica e Prática

A busca pelo pensar e agir diferente tem sido pauta em diversos ambientes organizacionais, estimulada principalmente por um mundo em constante

transformação. Além disso, encontrar novas formas de gerir o negócio e potencializar resultados sustentáveis são ações que estão ligadas diretamente à inovação (DYER; GREGERSEN; CHRISTENSEN, 2019, p. 7).

Atentos a isso, o Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), formado por três sociedades distintas, sem fins lucrativos, sendo a própria Ocepar uma delas, com o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo Paranaense (Sescoop/PR) e a Federação e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Fecoopar) integrantes do Sistema Ocepar, lançou em parceria com o Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE), no dia 23 de abril de 2018, no auditório do Sistema Ocepar, o Programa de Inovação do Cooperativismo Paranaense (PIC/PR).

O principal propósito do programa de capacitação foi disseminar a cultura de inovação no ambiente das cooperativas, entregando conteúdo instrucional, ferramentas e metodologias que subsidiam o processo de implantação de uma gestão da inovação no ambiente das cooperativas (VIEIRA; ORICOLLI, 2018, p. 12).

Como este pesquisador assumiu a posição de coordenador do programa de inovação pelo ISAE, baseado no conhecimento e experiência acumulados de pesquisadores, especialistas e de gestores de cooperativas, em organizações cooperativistas nacionais ligadas ao tema, uma das justificativas práticas é o envolvimento e a ligação que o pesquisador possui com estas áreas e com os gestores de inovação destas cooperativas.

Atualmente, o programa pioneiro no estado do Paraná, avançou para outras regiões do Brasil, formando mais de 1.600 agentes de inovação, sendo entre eles, mais de 1.000 agentes somente no estado do Paraná.

Por meio de duas turmas realizadas junto ao Sistema OCB e com a participação de colaboradores de 25 unidades federativas, incluindo a participação de colaboradores da unidade nacional do Sistema, a capacitação impactou todo o país. Além disso, unidades estaduais adicionais como Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Goiás, Espírito Santo e Bahia lançaram em seus estados, uma ou mais turmas da capacitação que passou a se chamar de Programa de Formação de Agentes de Inovação para o Cooperativismo (OCB, 2022, p. 111).

O relacionamento, oriundo da capacitação, com as unidades estaduais e a contribuição com a disseminação de conhecimento em inovação por meio da formação em todo o Brasil, contribuíram para o enriquecimento da compreensão neste

tema junto às cooperativas, justificando assim uma análise mais profunda sobre o tema da pesquisa e seus impactos no ambiente cooperativista.

De maneira adicional, a oportunidade de contribuir, por meio do presente estudo, com o aperfeiçoamento dos modelos de gestão e de governança da inovação orientados à sustentabilidade junto ao cooperativismo, torna-se parte integrante da motivação do pesquisador e justificativa da pesquisa, a oportunidade de entregar um produto técnico/tecnológico que potencialize a capacidade de gestão da inovação nas cooperativas, bem como a articulação dos resultados gerados por ela, sobretudo nas dimensões econômica, social e ambiental.

Compreender como os aspectos da gestão e da governança da inovação, aderentes à cultura de aprendizagem, que tolera erros em busca de soluções, em ambientes mais tradicionais, tem sido um grande desafio. A busca pela promoção de relacionamentos de confiança dentro de estruturas organizacionais menos amistosas ao erro, acarretam uma porção de tentativas frustradas, acabando por invalidar novas formas de se fazer aquilo que sempre foi feito e “deu certo” (HEMPHILL, 2020; SOETEMAN-HERNÁNDEZ, *et al.*, 2021).

Para o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), o primeiro passo para produzir a mudança cultural necessária em organizações que ainda não tinham o tema inovação como prioridade é estabelecer e comunicar uma política de inovação. Isso pode tornar os processos e as atividades de inovação de uma empresa mais organizados. (IBGC, 2019, p. 29). Em consonância com a abordagem do IBGC, “a governança enfrenta a necessidade de se modernizar para acompanhar o ritmo acelerado das inovações” (SOETEMAN-HERNÁNDEZ, *et al.*, 2021, p. 1, tradução nossa).

Entende-se assim, que estes são alguns passos para transformar a cultura organizacional e disseminar a cultura de inovação. Para tanto, ações como estas, devem estar alinhadas com a estratégia da organização e devem contribuir para o desenvolvimento e execução do programa de inovação das organizações (IBGC, 2019, p. 29).

De acordo com Carvalho *et al.* (2022, p. 43), o Programa de Inovação da Cooperativa “é uma articulação organizacional composta por ações estruturantes, programas específicos e projetos direcionados à disseminação da cultura de inovação e à implementação de projetos inovadores por toda a cooperativa.” Neste sentido, “a inovação deixa de ser uma prerrogativa do indivíduo inventivo e empreendedor para

ser parte de uma competência essencial para o sucesso organizacional sustentável” (KNAPP *et al.* 2019, p. 5, tradução nossa).

Alinhado a esta necessidade de harmonização da cultura existente nas cooperativas à cultura de inovação, bem como ao impacto que líderes e times mais engajados a pensar diferente geram em ambientes mais tradicionais, “destaca-se ainda o principal desafio das sociedades cooperativas agropecuárias em manterem-se como organizações competitivas” (ROCHA; NETO, 2021, p. 3).

Desta forma, a pesquisa contribui com o aspecto prático sobre a importância e essencialidade de estruturação de uma governança da inovação face aos princípios intrínsecos dos valores que as cooperativas têm de impactar positivamente os negócios, o meio ambiente e as comunidades nas quais estão inseridas (ICA, 2022).

Além disso, é possível contribuir por meio da pesquisa, com temas que relacionam a organização estruturada de gestão e de governança para envolver coletivamente lideranças, colaboradores, associados e todo o ecossistema de inovação em busca pelo desenvolvimento de soluções sustentáveis.

Para Rocha e Neto (2021, p. 3) “organizações dispostas a se comprometer com o desenvolvimento sustentável, devem mudar sua estratégia de atuação, no intuito de reduzir os impactos ambientais e sociais adversos.” Uma abordagem estratégica neste sentido, requer uma nova forma de se realizar a inovação, ou seja, buscar o desenvolvimento sustentável.

Embora a pesquisa seja relevante do ponto de vista estrutural para disseminação da cultura de inovação e propícia para o alcance de resultados sustentáveis, poucos estudos foram realizados acerca da mensuração sobre o desenvolvimento econômico sustentável em diversos países, além disso pesquisas que relacionam a governança, inovação e sustentabilidade, apontam que vale a pena estudar e aprofundar-se no tema de maneira contínua (CAO; LV; XING, 2020; CHEN; HAN; FAN, 2016; DINKOWSKI; PERTILE, 2019; HEMPHILL, 2020; STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020; XU; LOH; CHEN, 2020).

Neste contexto vê-se a oportunidade de tratar o tema inovação, e, além disso, unir o tema à relevância que a sustentabilidade tem para ambientes organizacionais interessados em impactar positivamente a economia, o meio ambiente e a sociedade por meio de seus negócios (MAIER, *et al.*, 2020, p. 15). Uma vez que há esta busca pela modernização da governança da inovação sustentável, percebe-se a aderência da pesquisa aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Assim, destaca-se a importância do trabalho de pesquisa junto a organizações que possuem em seu modelo de negócio, o interesse pela comunidade, pelo impacto social, pelo impacto produzido por suas atividades de inovação, bem como o interesse pela profissionalização constante na maneira pela qual se chega aos resultados sustentáveis de inovação, mantendo-se assim, como centro de interesse e abordagem da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está dividido em cinco seções principais. A primeira aborda o conceito de inovação e a importância de harmonizá-la à estratégia das organizações. Além disso, destaca alguns aspectos que servem de base para as ações estruturantes de inovação nos ambientes organizacionais, enquanto a segunda seção une inovação ao desenvolvimento sustentável, com a exploração de diferentes conceitos relacionados ao desenvolvimento econômico orientado à sustentabilidade. A terceira seção complementa as seções anteriores correlacionando os objetivos do desenvolvimento sustentável aos aspectos de inovação e de inovação sustentável. A quarta seção trata do tema governança da inovação e a estrutura de apoio necessária para apoio ao dia a dia da inovação em ambientes organizacionais. Por fim, a quinta seção aborda o cooperativismo e suas nuances, bem como a relação entre o modelo de negócio e os temas tratados nas seções anteriores.

2.1 Inovação

O aumento da produção e do consumo reforçam a necessidade de ampliação da capacidade de reação ágil das organizações no intuito de se manter criativas e competitivas, face às constantes e imprevisíveis mudanças que ocorrem todos os dias no mundo. As relações de trabalho e os modelos de negócios são fortemente impactados, e, em função disso, muitas empresas “desaparecem” e as que “sobrevivem” precisam se reinventar (BESSANT; TIDD, 2019, p. 4)

Apesar de imersos neste desafio de mutação constante do ambiente externo e imbuídos em manter seu destaque num cenário capitalista, modelos de negócios mais conservadores buscam aumentar sua capacidade de se diferenciar e de agregar valor para o mercado, por meio de seus produtos e serviços, com o objetivo de reduzir o risco de “desaparecer” (SARMIENTO PAREDES, *et al.*, 2018, p. 2).

Assim, de acordo com Schumpeter (1943, p. 1896-1897, tradução nossa), “o ponto essencial a entender é que ao lidar com o capitalismo estamos lidando com um processo evolutivo de ‘Destruição Criativa’”, pois este modelo econômico promove oportunidades de repensar a maneira pela qual as atividades econômicas, uma vez já estabelecidas, possam ser realizadas de uma maneira totalmente nova.

O capitalismo, como promotor de mudança econômica, não é e nunca pode ser estacionário. Esse caráter evolutivo do capitalismo se deve pelo fato de que a economia se desenvolve em ambientes suscetíveis a constantes mudanças, com eventos que impactam e condicionam a vida, mesmo que estas não sejam o principal motor de desenvolvimento (SCHUMPETER, 1943, p. 1896).

Schumpeter (1943) define, de forma pioneira, alguns tipos de inovação que “mantém o motor capitalista”: (i) criação de novos bens dos consumidores (ii) novos métodos de produção (iii) abertura de novos mercados (iv) novas formas de organização industrial. Além disso, observa-se ao longo do tempo, uma evolução dos conceitos relacionados à inovação e que foram introduzidos por autores como Drucker (2014, p. 36), que afirma, “a inovação é o instrumento específico do empreendedorismo. É o ato que dota os recursos de uma nova capacidade de criar riqueza”. De maneira complementar para Bessant e Tidd (2019, p. 5, tradução nossa), “inovação está fortemente associada ao crescimento. Novos negócios são criados por novas ideias, pelo processo de criação de vantagem competitiva naquilo que uma empresa pode oferecer”. Rogers (2020, p. 23), define inovação como “o processo pelo qual novas ideias são desenvolvidas, testadas e lançadas no mercado”. Já para Rigby, Gruver e Allen (2009, p. 1) “inovação é um processo confuso — difícil de medir e difícil de gerenciar. A maioria das pessoas o reconhece apenas quando gera um aumento no crescimento [das receitas e dos lucros]”. Na abordagem de Tidd e Bessant (2015, p. 6), “inovação e o sucesso competitivo não dizem respeito apenas a empresas que fazem uso da alta tecnologia”.

Além destas definições e abordagens é importante destacar que a inovação intrinsecamente está associada ao indivíduo e seu potencial criativo, competência que pode ser treinada e aperfeiçoada, bem como, de acordo com Dyer, Gregersen e Christensen (2019, p. 32-33) competências comportamentais adicionais como: “questionar, observar, cultivar networking e experimentar” contribuem para que estes indivíduos desenvolvam sua capacidade de pensamento associativo capaz de potencializar a criatividade, as ideias, e, a transformação destas, em oportunidades de inovação.

Uma vez que a inovação é percebida como estratégica e diversos autores conceituam a inovação de formas diferentes, bem como o termo inovação em sua origem e significado possui uma definição vaga, é imperativo que defina-se uma base conceitual referência aceita mundialmente para que a gestão da inovação se

torne realidade no ambiente empresarial.

Para isso, o Manual de Oslo, referência mundial, “amplamente utilizada para tratar do tema inovação, em especial pelos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)” (CARVALHO, 2021, p. 18), (*Organization for Economic Co-operation and Development - OECD*), conceitua a inovação da seguinte forma:

A inovação é um produto ou processo novo ou melhorado (ou a combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo). (OECD, 2018, p. 20, tradução nossa).

Esta definição será abordada durante este trabalho e com isso, torna-se relevante esclarecer que “o termo genérico ‘unidade’ descreve o agente responsável pelas inovações, seja ele, qualquer unidade institucional em qualquer setor, incluindo qualquer indivíduo” (OECD, 2018, p. 20, tradução nossa).

Além disso, é importante ressaltar que:

Um princípio fundamental do Manual de Oslo é que a inovação pode e deve ser medida. O requisito de mensurabilidade é um critério essencial para a seleção dos conceitos, definições e classificações deste manual. Esse recurso diferencia este manual de outros documentos que conceitual e definem inovação (OECD, 2018, p. 20, tradução nossa).

Assim, é possível notar que a inovação tem uma ampla abordagem e que torna-se necessário conceituá-la para que possa ser mensurada nos ambientes organizacionais interessados pela manutenção da competitividade e por agregar valor. Para Figueiredo *et al* (2018), um ponto comum, entre as distintas abordagens sobre competitividade, “é que a inovação aparece como um dos principais motores do desenvolvimento”. Isso amplia a visão sobre o impacto que a busca constante por inovação pode gerar na competitividade e para agregar valor.

Para reforçar esta ideia em nível nacional, de acordo com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), “no contexto brasileiro, os últimos 20 anos marcaram o estabelecimento de diversas políticas públicas e de instrumentos voltados para o financiamento e o apoio à inovação” (CGEE, 2021, p. 18).

Desta forma, vale a pena destacar que, cenários que exigem rápidas adaptações, necessitam de capacidade tecnológica que dê suporte às atividades de inovação, bem como é imperativo destacar que a tecnologia não é um fim em si mesma e sim um dos meios pelos quais se pode trabalhar a inovação e a inovação sustentável.

2.2 Inovação Sustentável

Assim como a inovação, a inovação sustentável possui um conceito amplo e sua natureza e definição são complexas, motivo pelo qual diversas questões e debates são alvos contínuos de autores que trabalham o tema. Neste contexto, é importante ressaltar que as empresas enfrentam o desafio de encontrar novas maneiras de se manter competitivas e aumentarem os lucros. Isso ocorre porque as organizações estão enfrentando problemas socioeconômicos significativos que exigem que encontrem soluções para o desenvolvimento sustentável (MAIER, *et al.*, 2020, p. 1).

Para Berkhout e Green (2002, p. 227, tradução nossa), “a inovação [...] está no centro dos discursos mais populares e políticos sobre sustentabilidade”. Entretanto, há uma percepção de que muitos conceitos, teorias e evidências empíricas foram sistematicamente coletados nas últimas três décadas em estudos gerais de inovação, e isso foi tentado muito pouco nas literaturas ambientais e de negócios, bem como na literatura de gestão ambiental, de política ambiental e de gestão da inovação. Um exemplo disso é como a pesquisa em gestão da inovação tem se preocupado mais com questões como visão estratégica, liderança, aprendizado organizacional, comunicação e colaboração e parcerias, tendo em vista que são assuntos muito discutidos na literatura empresarial e ambiental, e, mesmo que haja conscientização de que a inovação é muitas vezes vista como um elemento crítico para a sustentabilidade, ainda assim é necessária uma busca mais ampla sobre o tema para sua compreensão (BERKHOUT; GREEN, 2002, p. 227).

Desta forma, no intuito de assegurar um entendimento mais amplo sobre o conceito, Markard, Raven e Truffer (2012, p. 965, tradução nossa) afirmam que, “os estudos de transição para a sustentabilidade constituem um campo de pesquisa de alta relevância social, dada a magnitude e abrangência dos desafios de sustentabilidade que enfrentamos hoje.” Antes ignoradas (FAGERBERG, 2018, p. 1569, tradução nossa), percebe-se atualmente, uma preocupação com as temáticas de inovação e sustentabilidade, bem como os impactos gerados pelas suas ações. É imperativo ressaltar que padrões sociais e técnicos de boas práticas são considerados artefatos materiais e de conhecimentos dentro de sistemas sociotécnicos. Esses sistemas incluem setores como energia, água e transporte, pessoas físicas, empresas e outras organizações (MARKARD; RAVEN; TRUFFER, 2012, p. 956). Esta

abordagem ressalta a preocupação inerente aos temas inovação e de sustentabilidade, e, alinhadas à esta preocupação e considerada à relevância do tema, as pesquisas e estudos realizados por Maier *et al.* (2020, p. 1, tradução nossa) abordam uma “revisão bibliométrica e uma análise de visualização da relação entre inovação e sustentabilidade, [cujo] objetivo principal foi documentar empiricamente a estrutura intelectual, o volume e as direções de desenvolvimento do conhecimento” relacionadas aos temas.

A análise bibliométrica realizada sob a base de dados *Web of Science* revela os periódicos, autores e artigos mais influentes no campo da pesquisa sobre os temas inovação e sustentabilidade. Deste modo, torna-se imperativo a abordagem de alguns destes autores para fundamentar o conceito de inovação sustentável. A pesquisa bibliográfica inicialmente realizada em 22 de fevereiro de 2020 pelos autores, resultou em um vasto número de artigos de periódicos escritos em inglês, conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1 – Critérios de pesquisa.

	Critérios de pesquisa	Número de artigos
Tópico	“inovação”	274,921
Tipo de documento	artigo	166,210
Anos de pesquisa	2010-2019	121,402
Categoria <i>Web of Science</i>	Negócios, gestão, economia	41,883
Tópico	“sustentabilidade”	156,138
Tipo de documento	artigo	113,321
Anos de pesquisa	2010-2019	93,339
Categoria <i>Web of Science</i>	Negócios, gestão, economia	12,924
Tópico	“inovação empresarial”	33,415
Tipo de documento	artigo	21,135
Anos de pesquisa	2010-2019	26,360
Categoria <i>Web of Science</i>	Negócios, gestão, economia	14,390
Tópico	“desenvolvimento sustentável”	126,714
Tipo de documento	artigo	79,141
Anos de pesquisa	2010-2019	62,938
Categoria <i>Web of Science</i>	Negócios, gestão, economia	7213
Tópico	“inovação empresarial e desenvolvimento sustentável”	2163
Tipo de documento	artigo	1265
Anos de pesquisa	2010-2019	1140
Categoria <i>Web of Science</i>	Negócios, gestão, economia	450

Fonte: Maier *et al.* (2020, p. 5, tradução nossa).

Após a coleta, identificação, eliminação de documentos sem nome de autor, a extração realizada e algumas análises temporais em relação aos trabalhos publicados que relacionam inovação e sustentabilidade, identificou-se uma crescente no número de artigos que contém o tema inovação, bem como sustentabilidade em seus títulos (MAIER, *et al.*, 2020, p. 7). Além disso, análises adicionais foram realizadas sobre o volume de artigos em ambos os temas, os principais periódicos (Tabela 2), autores e artigos mais influentes e citados entre 2010 e 2019, a *clusterização* e concorrência de palavras-chave, de citações de periódicos e de citações de autores.

Tabela 2 – Os 15 principais periódicos com mais artigos publicados sobre inovação e sustentabilidade.

Ranking	Nome da Revista Internacional	Número de artigos
1	<i>Sustainability</i>	81
2	<i>Journal of Cleaner Production</i>	55
3	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	22
4	<i>Business Strategy and the Environment</i>	13
5	<i>Technology in Society</i>	8
6	<i>Journal of Technology Management and Innovation</i>	7
7	<i>Technovation</i>	7
8	<i>Journal of Security and Sustainability Issues</i>	6
9	<i>Research Policy</i>	6
10	<i>Sustainable Development</i>	6
11	<i>Environmental Innovation and Societal Transitions</i>	5
12	<i>Research Technology Management</i>	5
13	<i>Corporate Social Responsibility and Environmental Management</i>	4
14	<i>Global Environmental Change</i>	4
15	<i>International Journal of Innovation and Sustainable Development</i>	4

Fonte: Maier *et al.* (2020, p. 8, tradução nossa).

Com base nestes estudos e análises, algumas conclusões contribuem para a definição do conceito de inovação sustentável nesta pesquisa, e isso se dá pelo fato de que:

Os campos da inovação e da sustentabilidade têm muitas semelhanças em sua evolução, e combinando os principais aspectos de ambos os conceitos em um único conceito como “inovação sustentável”, [...] [torna-se] um tema emergente de pesquisa, oferecendo novas direções de pesquisa em um campo muito grande de inovação e um campo novo e atual de sustentabilidade (MAIER, *et al.*, 2020, p. 15).

Deste modo, a inovação sustentável leva em consideração muitos aspectos de seu processo de transição mais amplo, como a transição de um mundo insustentável para um mundo sustentável. Outra perspectiva é analisar como fazer a transição de um mundo não sustentável para um mundo sustentável por meio da inovação. Alguns dos autores exploram a criação de modelos de inovação sustentável, enquanto outros abordam o assunto a partir de uma perspectiva de aprendizagem (MAIER, *et al.*, 2020; MARKARD; RAVEN; TRUFFER, 2012).

Por outro lado, a abordagem feita por (SIMANIS; HART, 2011, p. 12), na qual considera os efeitos do consumismo nos sistemas ecológicos do mundo, veem este efeito rebote da inovação sustentável como exemplo, o aumento da eficiência de combustível em automóveis que ocorreu a partir do final da década de 1990, e que foi compensado pelas milhas percorridas por passageiros de companhias aéreas.

Embora benefícios críticos de curto prazo sejam vistos por meio da busca pela “inovação sustentável”, também deve-se considerar uma onda de consumismo maior no "oceano vermelho". As estratégias de negócios que incentivam os consumidores atuais a adotar novas mentalidades e hábitos orientados para o valor, exigem visão de longo prazo combinada com práticas de inovação. Este é um componente crucial de qualquer estratégia globalmente relevante e sustentável (SIMANIS; HART, 2011, p. 12).

Alinhado a esta busca pela conscientização de consumo responsável, fundamental para o entendimento sobre o real impacto das inovações sustentáveis, uma contribuição adicional de (MAIER, *et al.*, 2020) foi relacionar, entre outros, alguns temas que surgiram durante as análises e que abordam diretamente a temática de inovação sustentável, por exemplo: (i) inovação social; (ii) ecoinovação; (iii) negócios sustentáveis e (iv) inovação orientada à sustentabilidade, mesmo que ainda emergente em relação aos temas inovação e sustentabilidade, que se mostram mais consolidados. Isso gera a necessidade ainda maior de uma conceitualização que envolva a participação de autores que consideram os aspectos envolvidos em relação a estes temas.

Assim, além dos autores já citados, autores adicionais trazem abordagens e temas que relacionam inovação e sustentabilidade como “inovação catalítica” (CHRISTENSEN, *et al.*, 2006), “inovação responsável” (CAO; LV; XING, 2020; LUBBERINK *et al.*, 2017; LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020; STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020; VON SCHOMBERG, 2013), “economia verde”,

“desenvolvimento industrial verde” e “inovação verde” (CHEN; HAN; FAN, 2016), “inovação sustentável” (AGUILAR-FERNÁNDEZ; OTEGI-OLASO, 2018; BERKHOUT; GREEN, 2002; BERKOWITZ, 2017; BOAVIDA *et al*, 2020; BOONS *et al*, 2013; BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013; BOS-BROUWERS, 2010; CALIK; BARDUDEEN, 2016; KUOKKANEN; UUSITALO; KOISTINEN, 2019; PETRUZZELLI; ARDITO, 2019; SEVERO *et al*, 2020; STOCK *et al*, 2017; TELLO; YOON, 2008; VARADARAJAN, 2017; VERHULST; DEWIT; BOKS, 2017; XU; LOH; CHEN, 2020), “eco inovação”, “inovação ambiental” e “inovação orientada para a sustentabilidade” (BUHL *et al*, 2019; KENNEDY; WHITEMAN; VAN DEN ENDE, 2017; OECD, 2009; PICHLAK; SZROMEK, 2021), “empreendimento orientado para a sustentabilidade” (KESKIN; WEVER; BREZET, 2020); “negócios sustentáveis” (KLUZA; ZIOLO; SPOZ, 2021) e “inovação social” (MARTENS; WOLFF; HANISCH, 2020).

Diante dos diversos conceitos expostos é importante lembrar que “a inovação é impulsionada pela capacidade de ver conexões, identificar oportunidades e aproveitá-las” (BESSANT; TIDD, 2019, p. 452, tradução nossa) e mesmo que se proponha a buscar o impacto ‘verde’ positivo, intrinsecamente está ligada ao pilar de desenvolvimento econômico.

Desta forma é possível realizar uma conexão e análise sobre os principais conceitos abordados pelos autores e perceber dentro da literatura proposta, a existência de diferentes abordagens que se propõem a aproximar os temas inovação e sustentabilidade, tendo como propósito a melhor compreensão sobre as abordagens e conceitos, bem como a escolha e/ou estruturação de um conceito para este estudo.

Com o propósito de facilitar a compreensão foi elaborado o Quadro 1, que traz a abordagem conceitual para cada um dos autores citados previamente e o conceito ligado a cada autor.

Quadro 1 – Tipificações de conceito e abordagem por autor para “Inovação Sustentável”.

Termo	Conceito/Autor
Inovação catalítica	“Soluções escaláveis e sustentáveis para problemas sociais.” (CHRISTENSEN, <i>et al.</i> , 2006);
Inovação responsável	“Inclusão de <i>stakeholders</i> para entender o papel da empresa e suas inovações em futuros desejáveis.” (LUBBERINK, <i>et al.</i> , 2017)
	“Pretende fornecer uma estrutura para a governança dos processos de inovação na prática.” (LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020)
	“Uma forma de incorporar a deliberação sobre o interesse da sociedade e sua preocupação em pesquisas e inovação, no processo de inovação.” (STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020); (CAO; LV; XING, 2020)
	“É um processo transparente e interativo pelo qual os atores sociais e inovadores tornam-se mutuamente responsivos com vistas à aceitabilidade (ética), sustentabilidade e conveniência social do processo de inovação e seus produtos comercializáveis (a fim de permitir uma incorporação adequada dos avanços científicos e tecnológicos em nossa sociedade).” (VON SCHOMBERG, 2013)
Economia verde, desenvolvimento industrial verde e inovação verde	“Comportamento econômico que é ecologicamente correto para melhorar os benefícios econômicos e ambientais para alcançar a sustentabilidade.” (CHEN; HAN; FAN, 2016)
Inovação sustentável	“Boons e Ludeke-Freund (2013)” (AGUILAR-FERNÁNDEZ; OTEGI-OLASO, 2018)
	“A preocupação com os processos de inovação e mudanças organizacionais e seus ambientes sociais e econômicos.” (BERKHOUT; GREEN, 2002)
	“inovações que evitam prejudicar as pessoas e o planeta.” (BERKOWITZ, 2017)
	“Soluções que aumentam o desempenho de parâmetros ambientais.” (BOAVIDA, <i>et al.</i> , 2020)
	“É fundamentado em conceitos normativos mais amplos, como sustentabilidade ambiental ou desenvolvimento sustentável.” (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013)
	“Inovação que melhora o desempenho da sustentabilidade, onde tal desempenho inclui critérios ecológicos, econômicos e sociais.” (BOONS, <i>et al.</i> , 2013)*
	“A renovação ou melhoria de produtos, serviços e processos que não apenas proporcionam um melhor desempenho econômico, mas também um melhor desempenho ambiental e social, tanto no curto quanto no longo prazo.” (BOS-BROUWERS, 2010)*
	“Qualquer melhoria nova ou significativa de produtos, serviços, processos tecnológicos ou organizacionais, comercializados ou implementados internamente, que não apenas proporcionem benefícios econômicos, mas também gerem impactos sociais e ambientais positivos.” (CALIK; BARDUDEEN, 2016)*
	“A inovação sustentável disruptiva lida com as transformações sustentáveis. Está mais interessada no conteúdo e no resultado da inovação do que meramente no processo.” (KUOKKANEN; UUSITALO; KOISTINEN, 2019)
	“O efeito de compensação é superior ao efeito de destruição.” (PETRUZZELLI; ARDITO, 2019)
“Aumentar a produtividade de seus recursos por meio de inovações que considerem a sustentabilidade ambiental, mas também podem projetar e desenvolver produtos que possibilitem maiores lucros e melhor imagem corporativa.” (SEVERO, <i>et al.</i> , 2020)*	

continua

conclusão

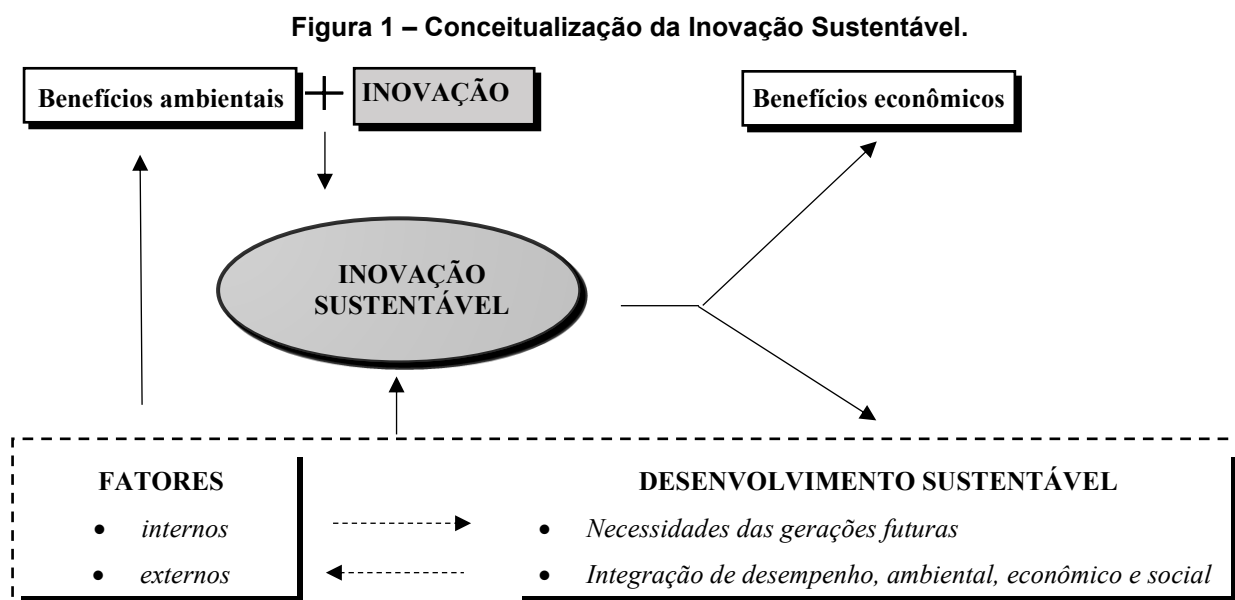
Inovação sustentável	“Uma visão holística sobre sustentabilidade.” (STOCK, <i>et al.</i> , 2017)
	“O desenvolvimento de novos produtos, processos, serviços e tecnologias que contribuam para o desenvolvimento e bem-estar das necessidades humanas e instituições, respeitando os recursos naturais do mundo e a capacidade regenerativa.” (TELLO; YOON, 2008)
	“É a implementação por uma empresa de um novo produto, processo ou prática, ou modificação de um produto, processo ou prática existente que reduz significativamente o impacto das atividades da empresa no ambiente natural.” – Inovação de produto sustentável, “é a introdução por uma empresa de um novo produto ou modificação de um produto existente cujo impacto ambiental durante o ciclo de vida do produto, abrangendo extração de recursos, produção, distribuição, uso e descarte pós uso, é significativamente menor do que os produtos existentes para os quais é um substituto.” (VARADARAJAN, 2017)
	“É a implementação de critérios de sustentabilidade no processo de desenvolvimento de produtos de uma empresa.” (VERHULST; DEWIT; BOKS, 2017)
	“Novas tecnologias, produtos, serviços ou modelo de negócios que têm impactos positivos no meio ambiente e na sociedade.” (XU; LOH; CHEN, 2020)
Eco-inovação, inovação ambiental e inovação orientada para a sustentabilidade	“A criação e realização intencional de novos (ou melhorados) produtos, serviços, processos ou práticas que visam benefícios ambientais e/ou sociais, além de retornos econômicos durante todo o ciclo de vida físico.” (BUHL, <i>et al.</i> , 2019)
	“Novos produtos com diferenciação de mercado e melhoria relativa no desenvolvimento ambiental e/ou social em relação a situação atual (que por si só pode ser um diferencial de mercado).” (KENNEDY; WHITEMAN; VAN DEN ENDE, 2017)
	“A inovação que resulta na redução do impacto ambiental, independentemente se esse efeito é pretendido ou não.” (OECD, 2009)
	“Uma nova solução para uma determinada empresa que leva à prevenção ou redução de impactos ambientais adversos.” (PICHLAK; SZROMEK, 2021)
Empreendimento orientado para a sustentabilidade	“A busca individual ou simultânea de objetivos sociais e ambientais, além de objetivos financeiros.” (KESKIN; WEVER; BREZET, 2020)
Negócios sustentáveis	“São componentes críticos para atender as demandas de ESG.” (KLUZA; ZIOLO; SPOZ, 2021)
Inovação social	“Novas ideias que atendem às necessidades sociais, criam relações sociais e formam novas colaborações.” (MARTENS; WOLFF; HANISCH, 2020)

Fonte: autoria própria.

Percebe-se que os autores citados e os conceitos que foram abordados possuem em comum o entendimento de que para ser considerada uma inovação sustentável é imperativo que haja ligação direta entre os resultados de inovação sob um aspecto econômico, porém com a preocupação sobre os impactos que estes resultados terão no meio ambiente e na sociedade.

No intuito de tornar mais clara a abordagem sobre o conceito utilizado neste estudo e pesquisa, uma vez que será fundamental para a abordagem futura em relação a metodologia e elaboração de questionário com base nestes conceitos, far-se-á a utilização adicional sobre os conceitos citados, bem como autores adicionais, que se relacionam diretamente com os objetivos desta pesquisa serão abordados.

Para Pichlak e Szromek (2021, p. 2, tradução nossa), “o termo 'inovação sustentável' refere-se ao conceito de desenvolvimento sustentável” e a conceitualização da inovação sustentável como ferramenta para a implementação do desenvolvimento sustentável é mostrada na Figura 1.



Fonte: adaptado de Pichlak e Szromek (2021, p. 2, tradução nossa).

De acordo com Pichlak e Szromek (2021, p. 3, tradução nossa), a figura enfatiza “claramente a eficácia da atividade de inovação, não apenas na dimensão econômica e ambiental, mas também na social.” Isso demonstra que o conceito de inovação sustentável está intimamente ligado ao conceito de desenvolvimento sustentável, o qual será abordado na seção seguinte, e que, inclui em seu conceito a preocupação com o impacto gerado pelas atividades econômicas nos pilares ambiental e social. As organizações têm se utilizado desta preocupação como fator estratégico em suas ações.

De acordo com Boehlje, Roucan-Kane e Bröring (2011, p. 60, tradução nossa), “as inovações são uma estratégia para desenvolver e manter uma vantagem

competitiva sustentável”. Esta abordagem é oportuna para as organizações que desejam manter-se, além de competitivas, sustentáveis, com um olhar mais atento às estratégias para inovação sustentável. Desta forma, é importante ressaltar que a busca pela inovação por si só não é suficiente como forma de resultado sustentável, percebe-se que a busca pela transformação cultural de organizações tradicionais, assim como as cooperativas agroindustriais, entre outras, bem como por resultados que impactam a sociedade, o meio ambiente e a economia, são fundamentais para melhorar significativamente a vida daqueles que são beneficiados pela inovação sustentável. Além disso, com o aumento da preocupação com o meio ambiente e o clima de negócios mais competitivo, fica evidente que as empresas precisam incorporar a sustentabilidade em seus ambientes de negócios. Isso ocorre porque a implementação de padrões de sustentabilidade apoia sua competitividade como organização, bem como esses padrões estão relacionados com a recente preocupação do público em geral à proteção dos recursos naturais (BOEHLJE; ROUCAN-KANE; BRÖRING, 2011; MAIER, *et al.*, 2020).

Uma das abordagens adicionais para o conceito de inovação sustentável é:

Inovação sustentável é qualquer mudança incremental ou radical em um sistema sociotécnico que leve a transformações ambientais, econômicas e sociais positivas sem comprometer as necessidades, o bem-estar e o bem-estar das gerações atuais e futuras (MARTINI; HÖLSGENS; POPPER, 2020, p. 10, tradução nossa).

A criação de inovações sustentáveis requer a compreensão dos enormes desafios que o mundo enfrenta: degradação ambiental, enormes custos econômicos e progresso social. Em função disso, acredita-se que a inovação sustentável é um fator-chave para a resolução destes desafios, bem como, acredita-se que o mundo enfrentará esses mesmos desafios no futuro. Essa abordagem torna ainda mais significativa a necessidade de criação de políticas e programas que incentivem a ‘inovação de impacto sustentável’.

Por outro lado, uma das questões mais significativas na criação de políticas e programas de inovação sustentável é a necessidade de envolvimento de diversos stakeholders. Isso inclui múltiplos grupos de interesse e atores, o que torna extremamente difícil a gestão desse conceito multidimensional. Além disso, existem problemas significativos com evidências de inovação sustentável e o desenvolvimento de conhecimento devido à natureza complexa dessas questões. Uma possível solução para esse problema é por meio da participação pública, incluindo

contribuições de cidadãos e organizações da sociedade civil. Esse método melhora a gestão de inovação sustentável e da inovação sustentável porque aumenta a legitimidade e o impacto dessas políticas (MARTINI; HÖLSEGENS; POPPER, 2020, p. 10). Com base nesta abordagem, um Quadro Comum para a Avaliação e Gestão de Inovações Sustentáveis - *Common Framework for the Assessment and Management of Sustainable Innovation* (CASI-F), uma ferramenta holística para apoiar a tomada de decisões prospectivas nos níveis estratégicos, tático e operacional para o governo, empresas, sociedade civil, e atores de pesquisa e educação (POPPER; POPPER; VELASCO, 2020, p. 6) está disponível e pode contribuir com a legitimação da aplicação da inovação sustentável em ambientes empresariais, principalmente para mensurar o impacto sobre as inovações em relação ao desenvolvimento sustentável.

Para Xu, Loh e Chen (2020, p. 3), como um conceito em “inovações relacionadas ao meio ambiente, inovação sustentável inclui novas tecnologias, produtos, serviços, ou modelos de negócios que tenham impactos positivos no meio ambiente e na sociedade.” Assim, a abordagem do conceito de inovação que vai além da modernização e do desenvolvimento econômico, oportunizam e promovem a abertura necessária para um diálogo melhor sobre o conhecimento em desenvolvimento sustentável. O que permite ampliar os debates sobre sustentabilidade e fornece insumos para expandir e repensar o que os objetivos sociais significam (LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020, p. 29).

Uma vez que a abordagem sobre inovação sustentável e seus conceitos correlatos estão diretamente ligados ao conceito de inovação, é oportuno a abordagem e tentativa de aproximar a ‘inovação disruptiva’ como proposta para potencializar o desenvolvimento de inovação sustentável.

A “inovação catalítica” é uma nova abordagem para problemas sociais que envolve a criação de soluções escaláveis e sustentáveis para problemas sociais, melhores do que há disponível atualmente, desafiando o *status quo* e criando soluções mais simples para problemas que não foram abordados anteriormente, sob uma nova perspectiva. Ela compartilha muitas semelhanças com o modelo de inovação disruptiva. Na verdade, ambas as abordagens envolvem a criação de alternativas “suficientemente boas” para questões existentes que ajudam a resolver questões sociais que não são abordadas adequadamente.

É necessário um suporte para as organizações que estão abordando os problemas do setor social de uma maneira fundamentalmente nova e criando soluções

escaláveis e sustentáveis. O método, chamado de “inovação catalítica”, compartilha características principais com o modelo de inovação disruptiva [...]. Assim como as inovações disruptivas, que desafiam empresas bem estabelecidas no seu setor ao oferecer alternativas mais simples e suficientemente boas para um grupo de clientes mal atendidos, as inovações catalíticas podem superar o *status quo* ao fornecer soluções suficientemente boas para problemas sociais abordados de forma inadequada (CHRISTENSEN, *et al.*, 2006, p. 1).

Desta forma é imperativo destacar que as inovações, sejam de carácter processual, de produto, organizacional ou tecnológico possuem relação direta com os impactos gerados no desenvolvimento sustentável, conceito que será abordado na seção seguinte.

2.3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS

Um apelo urgente feito pela Assembleia Geral das Nações Unidas à Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento foi formular “uma agenda global para a mudança” (BRUNDTLAND, 1991, p. 5).

Entre os pontos elencados nesta agenda destaca-se:

- (i) propor estratégias ambientais de longo prazo para alcançar o desenvolvimento sustentável até o ano 2000 e além; (ii) recomendar maneiras pelas quais a preocupação com o meio ambiente pode se traduzir em maior cooperação entre países em desenvolvimento e entre países em diferentes estágios de desenvolvimento econômico e social e levar à realização de objetivos comuns e de apoio mútuo que levem em conta as inter-relações entre pessoas, recursos, meio ambiente e desenvolvimento; (iii) considerar formas e meios pelos quais a comunidade internacional possa lidar de forma mais eficaz com as preocupações ambientais; e (iv) para ajudar a definir percepções compartilhadas de questões ambientais de longo prazo e os esforços apropriados necessários para lidar com sucesso com os problemas de proteção e melhoria do meio ambiente, uma agenda de ação de longo prazo para as próximas décadas e metas aspiracionais para a comunidade mundial (BRUNDTLAND, 1991, p. 5, tradução nossa).

De acordo com estes pontos, torna-se clara a visão de que sem cooperação internacional não é possível alcançar tais “objetivos.” Ainda dentro da agenda, uma série de medidas foram formuladas e incentivadas para que os países pudessem promover o ‘Desenvolvimento Sustentável’ em seus territórios. Entre elas estão: (i) garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo; (ii) preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; (iii) diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis; (iv) aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas; (v) controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores; (vi) atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia). Em âmbito internacional, as metas propostas são: (i) adoção da estratégia de desenvolvimento sustentável pelas organizações de desenvolvimento (órgãos e instituições internacionais de financiamento); (ii) proteção dos ecossistemas supranacionais como a Antártica, oceanos etc., pela comunidade internacional; (iii) banimento das guerras; (iv) implantação de um programa de desenvolvimento sustentável pela Organização das Nações Unidas (ONU).

Uma vez que esta seção se propõe a abordar especificamente o conceito de Desenvolvimento Sustentável, a quarta meta do relatório de Brundtland, este será

tratado sob os aspectos e abrangência nacional, bem como sua aplicabilidade em relação à esta pesquisa.

Alinhado a esta abordagem inicial, percebe-se que países e empresas devem incorporar a ideia de desenvolvimento sustentável em sua cultura. Isso deve ser feito em todos os níveis da população e das organizações, nas empresas em especial, inclui-se a gerência intermediária e a alta gestão.

Para Dyck, Walker e Caza (2019, p. 1236, tradução nossa) “saber que tipo de cultura pode estar ligada a resultados específicos de sustentabilidade pode ajudar gestores e investidores a tomar decisões estratégicas relacionadas a compromissos de recursos.” Isso demonstra que a busca pela transformação organizacional orientada à sustentabilidade, fortalece a cultura com foco em resultados sustentáveis, e, portanto, deve ser uma prática dentro das organizações que têm o interesse em promover impactos ambientais, sociais e econômicos positivos.

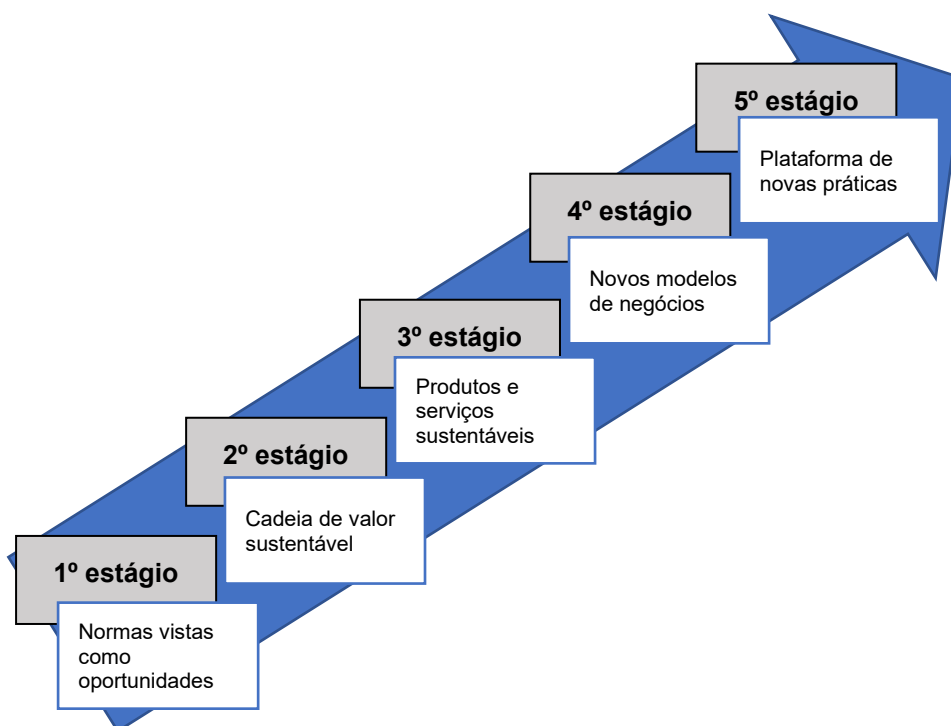
Consonante à esta transformação e tendo esta pesquisa exposto os princípios do cooperativismo que servem como linhas orientadoras de ação para as cooperativas e permitem colocar em prática os valores pautados pela ideia de democracia, liberdade, equidade, solidariedade e justiça social, tais valores se aproximam da ideia de sustentabilidade de Brundtland: “construir um futuro mais próspero, mais justo e mais seguro” (BRUNDTLAND, 1991, p. 11, tradução nossa).

Assim, torna-se fundamental uma compreensão melhor sobre o conceito de sustentabilidade e que, de acordo com Elkington (2012, p. 20), é “o princípio que assegura que nossas ações de hoje não limitarão a gama de opções econômicas, sociais e ambientais disponíveis para as futuras gerações.” O que corrobora com a ideia de que as ações do presente, impactam diretamente as ações possíveis no futuro. Desta forma, a busca pelo desenvolvimento sustentável passa a ser uma questão transcendente ao pilar econômico, focando também nos pilares ambiental e social.

Da mesma forma e alinhado com o conceito apresentado por Elkington, para Brundtland (1991, p. 16, tradução nossa), desenvolvimento sustentável é “atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades.” Estas abordagens trazem luz à compreensão de que os modelos de negócios propostos sob o conceito da sustentabilidade têm provado que as empresas precisam redesenhar e repensar a maneira como realizam seus negócios.

De acordo com de Souza Pereira *et al* (2012, p. 419), empresas que “já iniciaram seu processo de transformação sustentável, passam, em geral, por cinco estágios distintos de mudanças:” (i) Encarar as normas, como oportunidades; (ii) Tornar a cadeia de valor, sustentável; (iii) Criar produtos e serviços, sustentáveis; (iv) Criar novos modelos de negócios e, (v) Criar plataformas de “próximas práticas”. Os cinco estágios de maturidade são apresentados a seguir, na Figura 2.

Figura 2 – Cinco estágios de maturidade.



Fonte: De Souza Pereira *et al.* (2012, p. 419).

Os cinco estágios de maturidade exemplificam como os avanços em relação à transformação das organizações para o desenvolvimento sustentável passam por cada um deles como impulsionadores. Em primeiro lugar, em geral, as organizações iniciam este processo em função das exigências legais, após atendidas as exigências das regulamentações as empresas começam a buscar mais eficiência nas instalações fabris e escritórios, expandindo a cadeia de valor da organização. O próximo passo é atender as necessidades dos clientes com produtos e serviços ‘ecologicamente’ corretos, atraindo investidores, uma vez que, desta forma, as empresas se mostram mais bem preparadas para vencer os desafios futuros. Além destes estágios iniciais,

o quarto é desenvolver novos modelos de negócios que integrem às estratégias-chave de negócio, a sustentabilidade, agregando valor por meio de iniciativas diferenciadas que beneficiem as diferentes partes interessadas. Por fim, é fundamental questionar a maneira como as coisas são feitas e quebrar paradigmas na busca pelo melhor uso e aproveitamento dos recursos utilizados pelas empresas (DE SOUZA PEREIRA, *et al.*, 2012, p. 420). Além destes estágios, é imperativo, para as organizações que desejam se tornar sustentáveis, nortear as ações dentro do ambiente organizacional com foco no desenvolvimento sustentável, por meio dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Para compreender mais amplamente os ODS, é necessário saber que os governos da Guatemala e da Colômbia, originalmente, apresentaram um plano de metas globais na Conferência Rio+20, ocorrida entre os dias 13 e 22 de junho de 2012 na cidade do Rio de Janeiro, e que futuramente seriam traduzidos em metas com indicadores para análise e acompanhamento do progresso sustentável (HÁK; JANOUSHKOVÁ; MOLDAN, 2016, p. 566). De acordo com Hák, Janoušková e Moldan (2016, p. 566, tradução nossa), “os ODS em sua forma recente são um conjunto universal de metas e indicadores que os estados membros da ONU [estão utilizando] para estruturar suas agendas e políticas nos próximos 15 anos.” Além disso, os ODS podem ser considerados como a expansão dos Objetivos do Milênio (ODMs), acordados pelos governos em 2000.

Assim, alinhada a esta abordagem e com o intuito de corroborar com a mensuração dos impactos dos modelos de negócios, principalmente os industrializados, em 2015, a ONU propôs aos seus países membros uma nova agenda de desenvolvimento sustentável para os próximos anos, a agenda 2030, composta pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), conforme Figura 3, bem como 169 metas e um conjunto preliminar de 330 indicadores (PACTO GLOBAL, 2022).

Além disso, estes indicadores contribuem com a verificação sobre os esforços e ações que estão impactando a criação de ambientes mais sustentáveis. Porém, esta legitimação somente ocorre se houver indicadores que estejam respaldados por hipóteses, verificadas por teorias razoavelmente verdadeiras e por testes empíricos. Entretanto, nem todos os indicadores ligados às metas terão as mesmas aplicações, bem como não podem ser utilizados e analisados de forma isolada, e, para que se tornem confiáveis é imperativo, inclusive, que sejam verificados por meio de outros

indicadores. Desta forma, teorias bem confirmadas e que contenham fórmulas relacionadas ao que é indicado no indicador, asseguram um grau maior de confiabilidade (HÁK; JANOUŠKOVÁ; MOLDAN, 2016, p. 569).

Figura 3 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fonte: Pacto Global (2022).

Para Hák, Janoušková e Moldan (2016, p. 569, tradução nossa), “Os ODS e suas metas devem ser avaliados por meio de indicadores (quantitativos e qualitativos).” Além disso, os indicadores devem estar ligados diretamente aos fatos indicados, bem como devem possuir metodologia sólida e legitimidade, entre outros e o conjunto de indicadores deve ser “gerenciável”.

Uma vez que este trabalho busca atender as demandas do Desenvolvimento Sustentável, alguns Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) que buscam em sua agenda, entre outros, o ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, metas 2.3, 2.4 e 2.a; ODS 9 – Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação, metas 9.4, 9.5 e 9.b; ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, meta 11.a; ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis, metas 12.3, 12.5 e 12.8; ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, meta 16.6; ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, metas 17.11 e 17.19; Os ODS e as metas nacionais associadas a este estudo estão expostas no Anexo – A.

Os indicadores contribuem com a mensuração e com a gestão do progresso em relação aos aspectos sustentáveis, bem como podem facilitar a atração de recursos e investimentos. Em um novo relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) o Brasil é mencionado entre as nações que provavelmente aplicariam investimentos para melhorar ecossistemas em benefício humano e da biodiversidade. Além disso, o relatório aponta que devem ser aplicados nos próximos anos um total de US\$ 8,1 trilhões nestas áreas (ONU, 2022).

Alinhado ao desenvolvimento sustentável e aos ODS, bem como com sua mensuração na aplicação, “as cooperativas podem fortalecer os meios de implementação para o cumprimento dos ODS, pois seus valores e princípios são parceiros-chave para tornar os processos e instituições de desenvolvimento mais eficazes e participativos” (OCB, 2022).

Além disso, de acordo com Calik e Bardudeen (2016, p. 450), há uma evolução da inovação sustentável, Figura 4, que pode ser potencializada, em seu desempenho, por meio da medição que sistemas e mecanismos sistêmicos podem oferecer.

Figura 4 – Evolução da inovação sustentável.



Fonte: Calik e Bardudden (2016, p. 450, tradução nossa)

Desta forma, ter uma estrutura e governança para a inovação, pode facilitar o processo de desenvolvimento de um ambiente organizacional mais favorável a disseminação de cultura e conhecimento em inovação e desenvolvimento sustentável, bem como gerar e gerir os processos relacionados as ações de inovação sustentável (KANIE, *et al.*, 2019). Com base nestes aspectos, o próximo capítulo irá tratar sobre a Governança da Inovação.

2.4 Governança da Inovação

Para Soeteman-Hernández *et al.* (2021, p. 1), “o surgimento dos ODS, resultaram no início da modernização da governança da inovação” e nesta perspectiva, ter uma estrutura organizacional que estimula a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades e competências para inovação promovem uma atmosfera de busca pelo novo.

De acordo com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) (2021, p. 9), “as organizações precisam, cada vez mais, inovar para permanecer bem-sucedidas. [...] a inovação exige vários aspectos, como distintas bases de conhecimento, recursos e capacidades específicas.” Além disso, a inovação exige uma combinação ativa de pessoas, conhecimento e recursos.

Neste aspecto, há o entendimento cada vez maior na sociedade, no Brasil e em outros países, em relação a importância da inovação para o desenvolvimento econômico e social. Para mudar o paradigma face ao desafio de alinhar os esforços e capacidades, estabeleceu-se pelo Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020, a Política Nacional de Inovação que trouxe como grande novidade para o ecossistema nacional de inovação a introdução de um novo modelo de governança para as políticas públicas relacionadas ao tema (CGEE, 2021, p. 11). A estrutura desta Política pode ser acompanhada na Figura 5.

Figura 5 – Anatomia da Política Nacional de Inovação.



Fonte: CGEE (2021, p. 12).

Percebe-se assim que a Política Nacional de Inovação e seus elementos são frutos de um amplo diálogo do ecossistema de inovação e que dentro deste ecossistema, buscou-se construir uma governança em rede preservando as competências e a autonomia de cada um dos atores (CGEE, 2021, p. 12).

Observa-se, uma estrutura de governança da inovação desde o Estado e a importância que se tem dentro de uma articulação organizada como suporte às ações de inovação e a avaliação permanente de políticas e ações relacionadas a elas e a novas formas de abordagem para inovação, como a inovação sustentável.

Para Ludwig e Macnaghten (2020, p. 27, tradução nossa), “a mudança de significados de inovação também contribuíram para o surgimento de novas estruturas de governança de ‘inovação responsável’ como o modelo AIRR”. Este modelo, inclui a antecipação, inclusão, reflexividade e capacidade de resposta. Além disso, ainda para Ludwig e Macnaghten (2020, p. 27, tradução nossa), “a inovação responsável surgiu como uma estrutura de governança”. Desta forma, torna-se necessário o entendimento sobre os aspectos do modelo AIRR, (*anticipation, inclusion, reflexivity, and responsiveness*) – antecipação, inclusão, reflexividade e capacidade de resposta, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese do Modelo AIRR.

Dimensão	Conceito
Antecipação	Qualquer tentativa de antecipar os “efeitos de inovação”, por meio de uma avaliação de risco, que impactam a saúde humana e o meio ambiente. Inovações constituem ‘formas de vida’ que tem o potencial de transformar fundamentalmente as práticas e o significado do conhecimento tecnológico ambiental.
Inclusão	Os desafios antecipatórios e reflexivos da inovação em conhecimento tecnológico ambiental exigem a expertise e a inclusão substantiva das comunidades locais.
Reflexividade	Estar ciente dos limites do conhecimento e estar ciente de que um determinado enquadramento de uma questão pode não ser universalmente aceito. Uma autocrítica. A atitude efetiva em contextos transculturais requer um envolvimento sério com metodologias, ontologias e valores diferentes.
Capacidade de Resposta	Superar a marginalização dos detentores de conhecimento tecnológico ambiental requer um compromisso com a capacidade de resposta à luz das profundas diferenças culturais.

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Ludwig e Macnaghten (2020, p. 34).

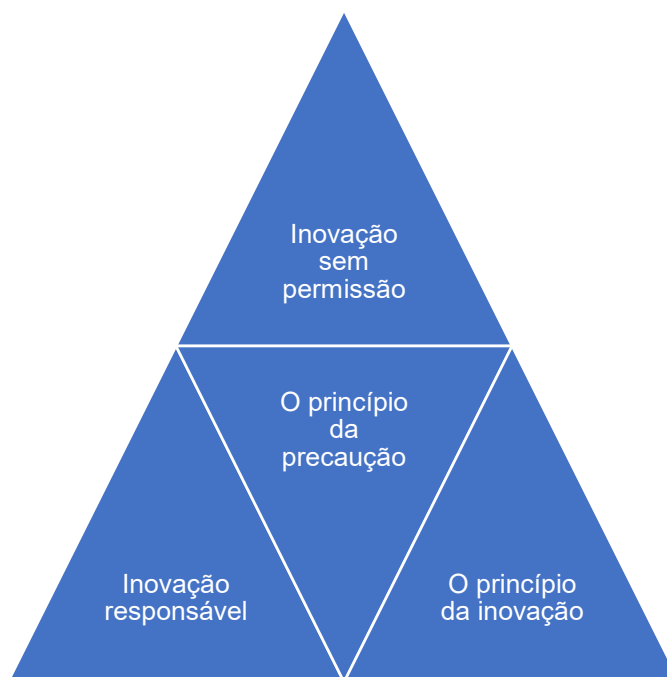
Estas dimensões surgiram a partir de debates sobre inovação, governança, inovação responsável e tecnologia, no intuito de ampliar os exercícios intelectuais

sobre os temas, porém com o foco principal em fornecer uma estrutura para a governança dos processos de inovação na prática (LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020, p. 38).

Além desta abordagem apresentada como sinalização de que a ‘inovação responsável’ supõe um novo modelo de governança, existem abordagens complementares que embasam a necessidade de uma governança da inovação em ambientes organizacionais com foco no desenvolvimento de inovação sustentável.

Um modelo adicional de governança da inovação sustentável, de acordo com Hemphill (2020, p. 1, tradução nossa), é um modelo baseado “no princípio da precaução, inovação responsável, inovação sem permissão e o princípio da inovação” conforme Figura 6.

Figura 6 – Abordagens de governança para inovação.



Fonte: Hemphill (2020, p. 2, tradução nossa).

O princípio da precaução se assemelha a dimensão de antecipação abordado anteriormente, como: “quando as atividades humanas podem levar a danos moralmente inaceitáveis que são cientificamente plausíveis, mas incertos, ações devem ser tomadas para evitar ou diminuir esse dano” (HEMPHILL, 2020, p. 1). Nesta abordagem a inovação responsável significa, de acordo com Stilgoe, Owen e Macnaghten (STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020, p. 1570, tradução nossa),

“cuidar do futuro por meio da administração coletiva da ciência e da inovação no presente,” e junto com o princípio da inovação, garante que, ao considerar as decisões políticas ou regulatórias, o impacto na inovação como impulsionador do emprego e do crescimento seja avaliado e abordado (HEMPHILL, 2020, p. 4). Desta forma, a ‘inovação sem permissão’, de acordo com Hemphill (2020, p. 3, tradução nossa) “tem uma visão articulada de que, a experimentação com novas tecnologias e modelos de negócios geralmente deve ser permitida por padrão”. Isso revela a complexidade em relação a busca pela governança da inovação com foco em inovação sustentável.

Neste sentido e de acordo com Xu, Loh e Chen (2020, p. 2, tradução nossa), “empresas e governos devem incorporar dimensões de sustentabilidade econômica, social e ambiental em seus processos de tomada de decisão para melhorar a governança [da inovação] sustentável”.

Quando se trata deste assunto é importante ressaltar que:

Desenvolvimento sustentável está relacionado ao desenvolvimento econômico, ecológico e social. A possibilidade de Co otimizar esse desenvolvimento depende em grande parte da disponibilidade de tecnologias, estratégias de inovação e das condições institucionais estabelecidas pelas políticas governamentais (VOLLENBROEK, 2002, p. 217, tradução nossa).

Desta forma é possível compreender que a governança da inovação tem um papel fundamental em relação as ações, os mecanismos, as abordagens e o equilíbrio em relação aos processos de inovação, de inovação sustentável e de desenvolvimento sustentável no âmbito das organizações. Para isso, inicialmente é fundamental compreender o conceito de governança.

Para Knapp *et al.* (2019, p. 6, tradução nossa), governança é o “conjunto de regras, relacionamentos (partes interessadas), sistemas e processos pelos quais a autoridade é exercida e controlada nas organizações”. Além disso, é importante ressaltar que a governança corporativa tem influência sobre os objetivos organizacionais, no sentido de definição, bem como em seu atingimento (KNAPP, *et al.*, 2019, p. 6), e torna-se importante assim, destacar mais uma vez o papel da governança no alcance dos objetivos organizacionais.

Por outro lado, embora organizações e governos busquem ativamente inovar, há pouca orientação na literatura sobre como lidar e controlar investimentos em projetos, o seu portfólio de mudanças, a gestão do conhecimento ou até mesmo suas operações, o que pode representar um risco maior para a organização (KNAPP, *et al.*, 2019, p. 6).

Para Griffin (2010, p. 366, tradução nossa), ainda que “a virada para a governança deva teoricamente fornecer soluções políticas mais sustentáveis, bem como maior legitimidade e responsabilidade”, até o momento, poucos estudos acadêmicos examinaram a possibilidade desses objetivos serem alcançados e analisaram sua atribuição na governança da inovação sustentável (BERKOWITZ, 2017; GRIFFIN, 2010; KNAPP *et al.*, 2019), isso, independentemente da tipificação do sistema de governança em relação ao modelo de negócio, e neste caso, até mesmo para cooperativas agrícolas, como afirma Ludlow (2018, p. 2, tradução nossa), “dificuldades importantes são causadas para a governança da inovação agrícola por regulamentos destinados a atividades não inovadoras”.

Desta forma, é impreterível analisar a governança da inovação como um mecanismo que facilita o desenvolvimento de inovação sustentável, bem como seu impacto face aos portfólios de programas e de projetos de inovação dentro do ambiente organizacional.

Borrás e Edler (2014, p. 24) definem quaisquer instrumentos de governança, sejam instrumentos de políticas ou ‘instrumentos de atores sociais’, como mecanismos que impulsionam a ação coletiva em torno de objetivos específicos, com o propósito de alcançá-los. Para Martens, Wolff e Hanisch (2020, p. 4, tradução nossa), “a governança é extremamente importante para a compreensão da ação coletiva”. Esta compreensão promove a abordagem de que a governança e a governança da inovação presumem uma ação coletiva, motivo pelo qual se faz necessário um entendimento claro sobre o conceito de governança e de governança da inovação, bem como quais mecanismos de governança impulsionam a inovação em portfólios, programas e projetos da organização.

Para Knapp *et al.* (2019, p. 7, tradução nossa), “do ponto de vista do gerenciamento de portfólio, a governança é um fator central para o sucesso do gerenciamento de portfólio de inovação”. Entretanto, busca-se com esta pesquisa além do impacto nos portfólios, programas e oportunidades de negócios da organização, uma abordagem mais ampla, que entre outros, inclui um olhar sobre a estrutura necessária para a gestão e a governança da inovação em âmbito organizacional.

Em análise, muitas pesquisas acadêmicas se concentram no papel da governança para projetos bem-sucedidos baseados em projetos e indicam a importância da inovação e da criação de um sistema de governança que melhor se

adeque à situação atual da organização. No entanto, a importância da governança pode ser vista em todos os níveis da organização, extrapolando uma área de projetos com foco em inovação. As pessoas precisam considerar as dificuldades criadas pelo imperativo de inovar no mundo de hoje (KNAPP, *et al.*, 2019, p. 8). Além disso, em contraste com a palavra inovação [...], “o termo governança é um pouco mais complexo devido às suas conotações de autoridade, controle e influência” (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 158, tradução nossa).

Alinhado as abordagens anteriores o IBGC (2018, p. 6), destaca que “cada vez mais a governança corporativa vem sendo comumente difundida e aceita como necessária para a sustentabilidade e longevidade das empresas”. Corroborando com esta ideia, de acordo com a OCB (2019, p. 2), “o sucesso de qualquer organização depende em parte da qualidade de sua governança” e para Clarke (2018, p. 19, tradução nossa), “a governança corporativa é essencialmente sobre duas coisas – responsabilidade e inovação”.

A maneira mais inovadora presente nas organizações e pela qual as organizações são geridas é a governança corporativa. Ela promove o relacionamento entre todas as partes interessadas e facilitam o monitoramento e a direção. O sistema de funcionamento da governança permite a conversão de princípios em diretrizes que concatenam os diferentes interesses, ampliando valor, facilitando o acesso ao capital e contribuindo com a perenidade das organizações (DINKOWSKI; PERTILE, 2019, p. 258). Em consonância com a governança, e, para desmistificar o conceito de ‘Governança da Inovação’, Deschamps (2014) a define como:

(...) a rotina – de maneira simplista – que incentiva a cultura de inovação e implementa processos específicos para combinar a estratégia à inovação dá-se o nome de Governança da Inovação: um sistema de mecanismos para alinhar objetivos, alocar recursos e atribuir autoridade de tomada de decisão para a inovação, em toda a empresa e com partes externas (DESCHAMPS; NELSON, 2014, p. 5, tradução nossa).

Para Deschamps (2014, p. 7, tradução nossa), “a governança da inovação começa com um compromisso de gestão para promover muitos tipos de inovações e incentivar todos na organização a considerar oportunidades de inovação”. Deschamps ainda destaca que o termo “governança” é adequado pois “estimular, orientar e sustentar a inovação é uma missão que não pode ser delegada a uma única função [...] na organização” (DESCHAMPS; NELSON, 2014, p. 4, tradução nossa).

Depois de definir uma direção estratégica clara, uma organização precisa de liderança com uma mentalidade de excelência para impulsioná-la. Isso facilitará ainda

mais o trabalho dos líderes responsáveis, pois estarão focados nas necessidades de seus clientes. De acordo com Menkhoff e Chwee:

Um bom sistema de governança da inovação não apenas declara claramente a visão e os objetivos pretendidos dos esforços de inovação, mas também ajuda a definir claramente os papéis e responsabilidades relacionados ao processo de inovação, incluindo linhas de poder de decisão (por exemplo, em relação aos orçamentos de inovação) e a natureza dos relacionamentos interno e externo (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 159, tradução nossa).

Antes de iniciar novos projetos e desenvolvimentos, o negócio requer foco e a criação de uma política de inovação para ajudar a promover a intencionalidade necessária para a inovação dentro do ambiente organizacional, contribuindo para que mais pessoas possam compreender e sentir-se parte das ações de inovação.

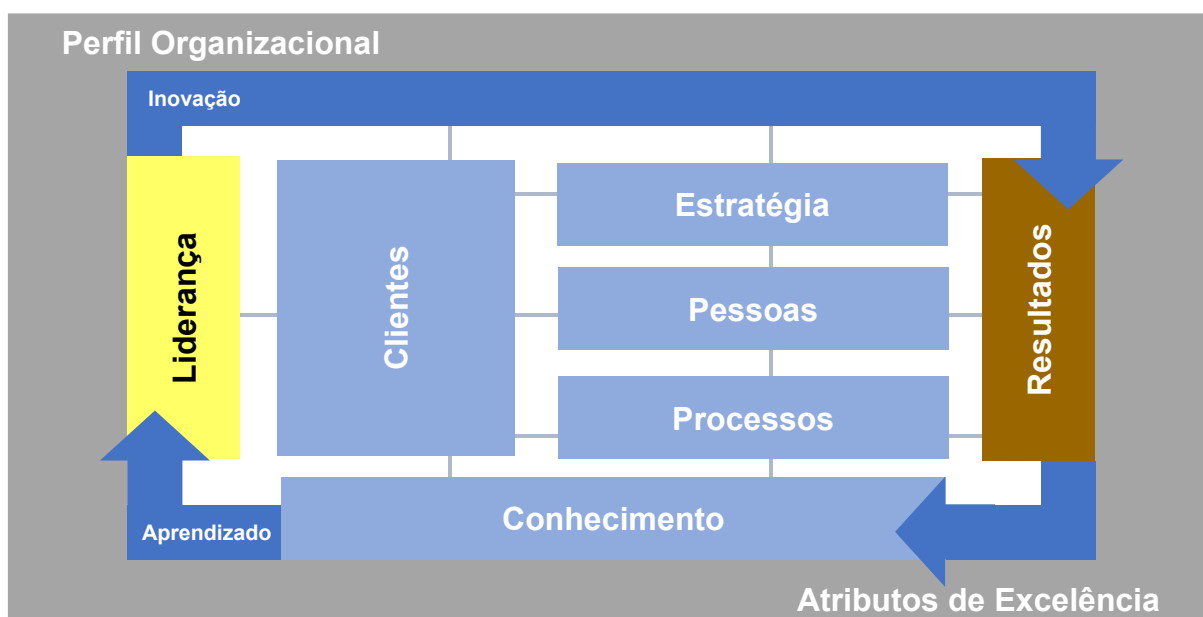
Para o IBGC (2019, p. 29), “a política de inovação deve estar alinhada com a estratégia da organização e orientar todos os envolvidos na execução do programa de inovação da empresa considerando itens como”:

- a. Os objetivos estratégicos da empresa aos quais os processos de inovação estão vinculados, ou seja, o motivo e o escopo da inovação;
- b. O modelo de inovação, que define basicamente a forma como ela será realizada; lembrar que podem ser aceitos mais de um modelo simultaneamente – a política pode definir em que casos cada modelo será privilegiado;
- c. As prioridades/impactos em termos de sustentabilidade, como eles serão tratados e como a organização abordará a preservação e/ou o melhoramento do macroambiente social/ambiental;
- d. As instâncias de decisão no processo da inovação, ou seja, quem tem autonomia para decidir o quê;
- e. O apetite a riscos no processo de inovação;
- f. A forma de medir a eficácia da inovação, critérios gerais de avaliação;
- g. A periodicidade de acompanhamento, avaliação e revisão do programa de inovação pelo conselho de administração; e
- h. Recursos financeiros (em valor ou em porcentagem dos orçamentos anuais), técnicos e humanos que serão alocados ao processo de inovação.

Para facilitar a implementação de uma política de inovação que esteja alinhada à estratégia, bem como uma governança da inovação, “é importante que a organização se utilize de ferramentas e mecanismos que melhorem seus pontos fortes organizacionais e identifiquem as áreas de melhoria” (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 159, tradução nossa).

O programa *Business Excellence* (BE) – Excelência Empresarial (EE), lançado em Cingapura em 1994 para ajudar as organizações a avaliar onde estão em sua jornada para a excelência e o que precisam fazer para alcançar níveis mais altos de desempenho, “ilustra as relações de causa e efeito entre os impulsionadores do desempenho, o que a organização faz e os resultados que alcança,” (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 159, tradução nossa), conforme Figura 7.

Figura 7 – Áreas cobertas pelo *framework* de Excelência Empesaarial.



Fonte: adaptado de Menkhoff e Chwee (2018, p. 159, tradução nossa)

Os chamados “atributos de excelência” descrevem as principais características das organizações de alto desempenho e estão incorporados em todos os direcionadores críticos da estrutura. São eles: (i) Liderar com Visão e Integridade; (ii) Criar Valor para os Clientes; (iii) Impulsionar Inovação e Produtividade; (iv) Desenvolver Capacidade Organizacional; (v) Valorizar Pessoas e Parceiros; (vi) Gerenciar com Agilidade, (vii) Sustentar Resultados Excepcionais; (viii) Adotar uma Perspectiva Integrada; e (ix) Antecipar o Futuro. O perfil organizacional e os atributos de excelência, juntos, formam a base para toda a estrutura de acordo com o contexto da organização (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 159).

Desta forma, tais atributos são considerados para que a governança da inovação possa ser desenvolvida dentro do ambiente organizacional de forma sistêmica e de modo a garantir sua efetividade, percebida pela organização, como um

todo. Entretanto, é fundamental que a alta gestão e uma liderança forte estejam engajadas e dispostas a realizar o esforço e a ampliar as discussões, bem como em participar deste ambiente de excelência:

Para alcançar a excelência, uma organização precisa de uma liderança forte para impulsionar a mentalidade de excelência e definir uma direção estratégica clara. O foco no cliente é posicionado após a liderança para demonstrar o foco em antecipar as necessidades do cliente e criar valor para eles. A estratégia é desenvolvida com base na compreensão dos requisitos internos e externos das partes interessadas para orientar as pessoas e os recursos de processos necessários para gerar os resultados desejados. Para sustentar um desempenho excelente, as organizações precisam aprender, melhorar e inovar continuamente. O aprendizado e a inovação contínuos são demonstrados por meio da aquisição de conhecimento das lições aprendidas e da medição dos resultados, usando-os em um ciclo fechado de feedback para apoiar a tomada de decisões e impulsionar melhorias (MENKHOFF; CHWEE, 2018, p. 160, tradução nossa).

Além dos atributos relacionados anteriormente, como uma das formas de desenvolver a capacidade organizacional é fundamental que a gestão do conhecimento seja um ingrediente adicional na estruturação de uma governança da inovação, pois empresas que utilizam a gestão do conhecimento e a governança da inovação, tendem a ser mais bem-sucedidas na criação de novas ideias e de inovação. Eles também têm maior capacidade de lidar com outras ideias e mudanças. Quando essas práticas não são utilizadas em uma empresa, os resultados são muito diferentes. Eles geralmente resultam em menos conhecimento, menos ideias e sucesso limitado, motivo pelo qual Moos *et al.* (2011, p. 2, tradução nossa), questionam “o impacto dos mecanismos de governança da inovação e das práticas de gestão do conhecimento no estoque de conhecimento, na capacidade de absorção e no sucesso da inovação”.

De acordo com Brito (2020, p. 24), “para inovar as empresas necessitam construir capacidades de inovação”. Entre elas: liderança transformadora, intenção estratégica de inovar, gestão de pessoas para inovação, conhecimento do cliente e do mercado, gestão estratégica da tecnologia, organicidade da estrutura organizacional e gestão de projetos. Tais capacidades já foram mencionadas anteriormente e corroboram com a ideia que, para estruturar a governança da inovação no ambiente organizacional é fundamental a participação de diversas partes interessadas existentes no ambiente organizacional, entre elas dá-se o destaque para o conselho de administração e a alta gestão, uma vez que a liderança é fundamental para fomentar um ambiente mais favorável a disseminação de conhecimento e das abordagens com foco em governança, inovação e sustentabilidade.

Para Clarke (2018, p. 24, tradução nossa) “central para a contribuição do conselho para a inovação na empresa, é um forte senso de direção estratégica que flui das deliberações do conselho”, alinhado a esta ideia Carvalho e Diogo (2022, p. 225) afirmam que “o conselho é quem define o funcionamento estratégico da inovação, o comportamento esperado dos gestores e o nível de risco que a cooperativa está disposta a correr”. Para Deschamps (2015), o conselho precisa refletir regularmente se a inovação recebe atenção suficiente durante as reuniões do conselho e considerar cuidadosamente qual papel eles devem desempenhar em relação à gestão da inovação, além disso, os conselhos de administração também precisam ser mais do que apenas observadores desse interesse renovado da administração pela inovação, porque há muito em jogo, conforme observado por Água e Correia:

Os diretores do conselho têm um papel principal no que diz respeito à condução da inovação, e que há necessidade de uma estrutura adequada para promover tal envolvimento do conselho de administração. Porque a governança da inovação deve estar sob a atenção do conselho [...]. Mesmo que em nível conceitual, está diretamente relacionado à necessidade de institucionalizar políticas organizacionais que uma vez 'normalizadas' seriam, *ceteris paribus*¹, melhorar a cultura de inovação dentro das organizações (ÁGUA; CORREIA, 2020, p. 55, tradução nossa).

Desta forma, é possível observar que o conselho influencia diretamente, em maior ou menor escala, a real capacidade de inovação da organização, entretanto de acordo com Trías de Bes e Kotler (2011, p. 15, tradução nossa), “os executivos dizem que a inovação é muito importante, mas a abordagem de suas empresas em relação a isso é, em muitos casos, informal, e os líderes carecem de confiança em suas decisões sobre inovação”. Com isso, a abordagem sobre o papel do conselho e as formas de atuação em relação à inovação impactam diretamente o ambiente de inovação, a cultura e a relação de aplicabilidade da governança da inovação na organização. Para Menkhoff e Chwee (2018, p. 162, tradução nossa), “a identidade de qualquer empresa é determinada pela cultura e pelo comportamento da alta administração,” e, alinhado a esta abordagem, já se foi o tempo em que os conselhos de administração eram meros observadores passivos (ÁGUA; CORREIA, 2020; CLARKE, 2018; DESCHAMPS, 2015; MENKHOFF; CHWEE, 2018).

O conselho de administração precisa estar atento a esse tema e exercitar continuamente o pensar e agir estrategicamente, além de assegurar um

¹ *Ceteris Paribus*: também grafado como *coeteris paribus*, é uma expressão do latim que pode ser traduzida por "todo o mais é constante" ou "mantidas inalteradas todas as outras coisas".

posicionamento estratégico claro da organização e a discussão e aprovação da política de inovação alinhada ao posicionamento estratégico adotado pela organização (IBGC, 2019, p. 20). Uma vez que o conselho assume papéis fundamentais dentro da governança da inovação, conforme Quadro 3, é fundamental que estas responsabilidades estejam devidamente descritas e comunicadas.

Quadro 3 – Os diferentes papéis do Conselho de Administração na Governança da Inovação.

	Papel do Conselho	Tema
Inovação como parte da estratégia da organização	<ul style="list-style-type: none"> a. Exercitar continuamente o pensar estratégico. b. Assegurar que a empresa tenha um posicionamento estratégico claro, devidamente comunicado e entendido por todos dentro da organização. c. Discutir e aprovar a política de inovação, garantindo que esteja alinhada ao posicionamento estratégico adotado. 	Alinhamento da inovação ao posicionamento estratégico
	<ul style="list-style-type: none"> a. Definir qual modelo de inovação é mais adequado para a organização; ou o modelo que será seguido para cada caso específico, segundo proposta do diretor-presidente. b. Identificar se os executivos da organização tendem a resistir a ideias e iniciativas externas e desestimular fortemente tais condutas. c. Verificar se a matriz de riscos contempla, no capítulo dos riscos da inovação, item voltado aos riscos relacionados à compra e/ou venda de tecnologias e licenças. d. No caso de aquisição de outras empresas inovadoras ou startups (<i>corporate ventures</i>), definir a estrutura ótima para a gestão eficaz dessa incorporação. Para tomar essa decisão, é necessário analisar cada caso individualmente. 	Modelos de Inovação
	<ul style="list-style-type: none"> a. Definir o apetite ao risco da organização em relação aos projetos de inovação, ao estabelecer a política de inovação. b. Conhecer, compreender e garantir o gerenciamento dos riscos inerentes ao programa de inovação, incluindo-os na matriz de riscos da organização. c. Monitorar periodicamente, de forma específica, os riscos internos associados à inovação. 	Gestão de riscos da inovação
	<ul style="list-style-type: none"> a. Estimular os executivos a desenvolver e promover continuamente a cultura e a prática da inteligência competitiva voltada à inovação. b. Assegurar que essa atividade seja atribuída como responsabilidade a uma área da organização. Eventualmente, poderá ser constituída uma área no organograma com esse fim específico. Analisar periodicamente relatórios produzidos pela área de inteligência competitiva, com o objetivo de alimentar o pensar estratégico. 	Gestão de riscos externos
	<ul style="list-style-type: none"> a. Cada vez que um produto for lançado antes de estar totalmente finalizado, certificar-se expressamente de que existam um processo e um cronograma claros para os testes remanescentes, os quais devem se referir a detalhes menores. b. Certificar-se de que, se aparecerem defeitos nos testes posteriores, a existência deles será informada ao mercado por meio de serviços de atendimento pós-venda, indicando as formas de solução e os prazos associados. c. Para o caso de aparecerem falhas inesperadas durante o uso, ter sempre de prontidão um comitê de crise, que coordenará a comunicação com o mercado, as ações que deverão ser tomadas para minimizar os impactos e reparar os danos dessas falhas aos consumidores e a possível proteção legal para a empresa e seus conselheiros. 	Caso especial: organizações que operam em segmentos altamente competitivos

continua

conclusão

		Papel do Conselho	Tema
Governança corporativa da inovação		<ul style="list-style-type: none"> a. Fornecer as diretrizes para a diretoria elaborar a proposta de política de inovação de acordo com a estratégia e o posicionamento da organização. b. Avaliar e aprovar a política de inovação. 	A política de inovação
		<ul style="list-style-type: none"> a. Avaliar o programa de inovação da organização e fazer recomendações ao conselho, se necessário, antes da sua aprovação. b. Acompanhar e medir os resultados do programa de inovação. c. Garantir que os planos de incentivos não apresentem desalinhamentos entre os atores envolvidos no processo de inovação, e que haja indicadores de desempenho relacionados ao tema. d. Identificar e relatar possíveis barreiras e resistências culturais internas que impactem negativamente no desenvolvimento do programa de inovação. e. Acompanhar a evolução da implantação da cultura de inovação da empresa. 	Comitê de inovação
		<ul style="list-style-type: none"> a. Na escolha ou avaliação anual do diretor-presidente, debater especificamente se ele apresenta as competências, habilidades e a atitude necessárias, se confere a devida atenção à questão da evolução tecnológica e da inovação e se apresenta as características de verdadeiro líder da inovação. b. Com o auxílio do comitê de remuneração e/ou de pessoas (se esses órgãos existirem), definir uma política de remuneração do diretor-presidente e demais diretores que seja capaz de promover o engajamento e a motivação desses profissionais com relação à inovação. 	O diretor-presidente e a inovação
		<ul style="list-style-type: none"> a. Confirmar se o programa de inovação inclui previsão de recursos financeiros para suas iniciativas e se esses recursos estão considerados nos orçamentos da organização. b. Certificar-se de que existam recursos financeiros (internos ou externos) para financiar o programa de inovação, sem colocar em risco a continuidade dos negócios em curso. c. Certificar-se de que foram incluídos no programa eventuais benefícios fiscais e/ou financeiros derivados de políticas públicas de fomento à inovação. d. Monitorar a execução do programa e da alocação dos recursos, identificando e questionando a diretoria sobre possíveis diferenças/divergências e suas causas. 	Alocação de recursos para a inovação
		<ul style="list-style-type: none"> a. Certificar-se de que o programa de inovação inclua uma correta avaliação dos recursos necessários para prováveis desinvestimentos do legado e avaliar o cronograma proposto de phase-in/phase-out. b. Tomar as decisões de desinvestimento para reduzir prejuízos ao equilíbrio econômico/financeiro da organização e conferir a evolução positiva das inovações relacionadas. c. Priorizar os resultados de longo prazo em relação à manutenção do legado existente. d. Monitorar a execução do programa e da alocação dos recursos, identificando e questionando a diretoria sobre possíveis diferenças/divergências e suas causas. 	Gestão dos desinvestimentos derivados da inovação

Fonte: elaborado pelo autor com base em IBGC (2019).

Para a composição deste conselho o IBGC (2019, p. 33) sugere que ao indicar candidatos para o conselho, a assembleia ou a reunião de sócios deve se preocupar com as seguintes questões:

- a. Os conselheiros precisam ter conhecimentos de estratégia e inovação;
- b. Pelo menos um conselheiro deve ter experiência prática em inovação e conhecimentos sobre as tecnologias envolvidas no negócio. Esse conselheiro deve colaborar com o presidente do conselho no preparo de um programa de desenvolvimento dos demais conselheiros sobre as questões voltadas à inovação, além de liderar o comitê de inovação, caso este venha a existir;
- c. Garantir uma composição com diversidade suficiente para ajudar a antecipar tendências no macroambiente e, especificamente, no ambiente tecnológico.

Desta forma, observa-se, assim como aborda Clarke (2018, p. 21, tradução nossa), que “o retrato ideal do conselho é como um fórum ativo, deliberativo e decisivo para o negócio: os conselhos de administração determinam coletivamente o destino da corporação pelas decisões que tomam” assim como afirma Hakelius (2018, p. 1, tradução nossa), “os conselhos das cooperativas têm que decidir sobre as estratégias”, inclusive as estratégias de inovação.

Entretanto, como afirma o IBGC (2019, p. 33), “em muitos casos, os conselheiros podem não estar preparados para discutir e orientar o processo de inovação”, sendo assim necessário programas de capacitação constante do conselho em relação aos temas que abrangem a inovação e aspectos correlatos. Além disso, a governança da inovação, principalmente em relação aos modelos e mecanismos que asseguram as tomadas de decisão para inovação (KREUZBERG; VICENTE, 2019, p. 47) e os aspectos que envolvem o conselho de administração devem ser prioridades dentro de um ambiente organizacional, em especial este que se propõe a compreender como isso ocorre no ambiente cooperativista e desta forma, o próximo capítulo irá abordar as características do cooperativismo.

2.5 Cooperativismo

O movimento cooperativista teve início em 1844, na cidade de Rochdale, Manchester, no interior da Inglaterra, em função de um grupo de 27 homens e uma mulher que não conseguiam comprar insumos básicos para a sobrevivência. Desta forma, como resposta, se uniram para criar seu próprio armazém. A proposta era simples, mas engenhosa: comprar alimentos em grande quantidade, para conseguir preços melhores. Tudo o que fosse adquirido seria dividido igualmente entre o grupo. Nascia assim, a ‘Sociedade dos Probos de Rochdale’ — primeira cooperativa moderna, que abriu as portas pautada por valores e princípios morais considerados, até hoje, a base do cooperativismo. Entre eles a honestidade, a solidariedade, a equidade e a transparência (OCB, 2021).

Para Schallenberger (2003, p. 11), “o cooperativismo pode ser conceituado como doutrina econômica que sustenta a associação livre e autônoma de pessoas, que se organizam em volta de um interesse comum”. Assim, o cooperativismo emergiu como resultado da solidariedade cristã e surgiu em um momento de grande agitação social, como um meio para desempenhar funções sociais de forma mais eficiente. A ideia é que cada associado possa ser co-proprietário, co-gestor e beneficiário dos resultados por pertencer a uma cooperativa que representa, de certa forma, uma oportunidade de libertação da subordinação, por meio da afirmação da cooperação sobre a competição.

De acordo com Saz-Gil, Bretos e Díaz-Foncea (2021, p. 5, tradução nossa), “as cooperativas são empresas sociais nas quais a confiança e a cooperação são pilares básicos”. As organizações cooperativas se distinguem das empresas tradicionais graças às fortes conexões que criam com outras empresas por meio do capital social. Isso ocorre porque as cooperativas alavancam a confiança e a reciprocidade entre seus associados e colaboradores. Além disso:

Práticas e valores como responsabilidade, solidariedade, primazia das pessoas sobre o capital e participação democrática são elementos que definem seu funcionamento e lhes conferem um caráter distinto e único. Internamente, o principal objetivo das cooperativas é atender às necessidades de seus associados e demais públicos internos. Externamente, buscam satisfazer os interesses da sociedade, fornecendo os bens e serviços que produzem, e até mesmo resolver os problemas sociais que afetam suas comunidades locais (SAZ-GIL; BRETOS; DÍAZ-FONCEA, 2021, p. 5, tradução nossa).

Em 1995, a *International Cooperative Alliance* (ICA) – Associação Cooperativa Internacional (ACI) (da qual o Brasil é membro desde 1988), estabeleceu os valores centrais da atividade cooperativa, em uma declaração emitida na Assembleia Geral da ACI, notadamente: "autoajuda, autorresponsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade". De acordo com a Declaração sobre a Identidade Cooperativa, uma cooperativa é uma "associação autônoma de pessoas unidas voluntariamente para atender às suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns por meio de uma empresa de propriedade conjunta e democraticamente controlada" ICA (2018). Desta forma, as cooperativas como modelo de negócios, se diferem, em alguns aspectos dos demais modelos de negócios existentes no mercado.

Conforme dados da ACI (2022) e da OCB (2022), a expressividade do cooperativismo (Figura 8), se dá ao redor de todo o globo. Junto às cooperativas, os cooperados tornam-se proprietários por meio de seu capital, mas também têm outra relação transacional com a cooperativa (como funcionários, fornecedores ou clientes). O controle da cooperativa é em igualdade de condições para todos os seus membros e sob a regra "uma pessoa, um voto", independentemente do valor do capital aportado (SAZ-GIL; BRETOS; DÍAZ-FONCEA, 2021, p. 6).

Figura 8 – Cenário Internacional do Cooperativismo.

CENÁRIO INTERNACIONAL



Fonte: International Cooperative Alliance (2022).

No Brasil, a expressividade também se mostra alta, e os números do cooperativismo expressam o impacto que as cooperativas geram na economia e na sociedade Brasileira, conforme Figura 9.

Figura 9 – Cenário Brasileiro do Cooperativismo.

CENÁRIO BRASILEIRO



Fonte: Sistema OCB (2022, p. 10).

Os princípios cooperativistas são: (i) adesão livre e voluntária; (ii) gestão democrática; (iii) participação econômica dos membros; (iv) autonomia e independência; (v) educação, formação e informação; (vi) intercooperação; e (vii) interesse pela comunidade. Estes princípios servem como linhas orientadoras de ação e contribuem para que as cooperativas coloquem em prática seus valores. A diferença entre as cooperativas e as demais formas de associação, são vistas no Quadro 4.

Quadro 4 – Diferenças entre cooperativas, associações e empresas no Brasil.

Parâmetros de diferenciação	Cooperativas	Associações	Empresas
Finalidade econômica	Para fins econômicos, mas sem fins lucrativos	Sem fins lucrativos, com impossibilidade de exercer uma função comercial	Com fins lucrativos
Quantidade mínima de membros	20	2	1
Objetivo	Prestar serviço ao cooperado	Para representar os interesses dos membros	Lucro
Voto	1 membro = 1 voto	1 membro = 1 voto	quanto maior o capital, maior o poder de voto
Incorporação do capital social	Cotas	N/D	Ações
Transferibilidade de cotações	Não pode ser transferido para terceiros	N/D	Pode ser transferido para terceiros

Fonte: Dias e Teles (2018, p. 73, tradução nossa).

As cooperativas no Brasil fazem parte da Constituição Federal de 1988, editada no artigo 5º nº XVIII, "as cooperativas são independentes do mandato e é vedado ao Estado interferir em seu funcionamento" (DIAS; TELES, 2018, p. 73, tradução nossa). Independente, o cooperativismo atualmente se organiza em três sociedades distintas, sem fins lucrativos, com representação nacional e estadual, conforme Figura 10.

Figura 10 – Sistema OCB.



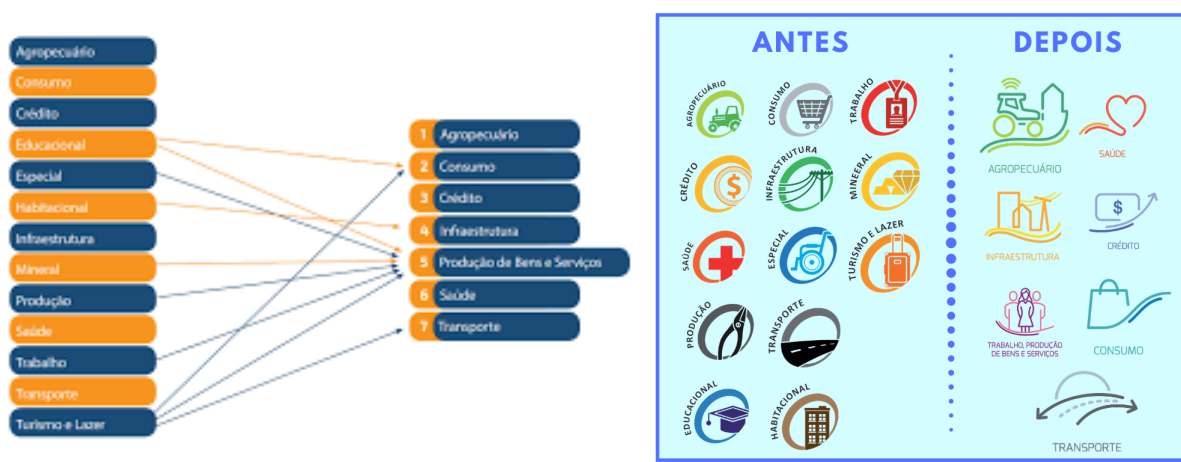
Fonte: Dias e Teles (2018, p. 76).

Além disso, até 2019, no Brasil existiam 13 ramos distintos do cooperativismo, porém em 2020, após processo democrático e avaliação minuciosa sobre os benefícios para o cooperativismo, a estrutura passou a ser de 7 (sete) ramos: (1) Agropecuário; (2) Crédito; (3) Consumo; (4) Infraestrutura; (5) Saúde; (6) Transporte; e (7) Trabalho, Produção de Bens e Serviços (Figura 11).

As cooperativas variam de acordo com a dimensão e os objetivos da organização, as suas formas de classificação em diferentes graus são: Singular – Uma cooperativa para pessoas. Tem o objetivo de prestar serviços diretos aos associados. É formada por, no mínimo, 20 cooperados, na regra geral, sendo permitida a admissão de pessoa jurídicas, desde que não operem no mesmo campo econômico da

cooperativa; Central ou Federação – Uma cooperativa para cooperativas. Seu objetivo é organizar em comum e em maior escala os serviços das filiadas, facilitando a utilização deles. É constituída por, no mínimo, três cooperativas singulares; e Confederação – Uma cooperativa para federações. Assim como as cooperativas de 2º grau, têm o objetivo de organizar em comum e em maior escala os serviços das filiadas. A diferença é que as confederações são formadas por, no mínimo, três cooperativas centrais ou federações de qualquer ramo (OCB, 2021).

Figura 11 – Ramos do Cooperativismo.



Fonte: elaborado pelo autor com base em Coonecta (2019) e T2 educação (2020).

Em se tratando sobre as cooperativas agrícolas, de acordo com Dias e Teles (2018, p. 75, tradução nossa), “a primeira cooperativa [...] do Brasil foi fundada em 1889, [...], em Minas Gerais, com o nome de Cooperativa Econômica dos Funcionários Públicos de Ouro Preto”, inspirada na cooperativa de Rochdale.

Atualmente, o impacto do agronegócio na economia brasileira tem sido positivo e mesmo em meio a crises e dificuldades oriundas das variáveis do cenário mundial, as cooperativas do agronegócio se mantêm firmes em contribuir para o desenvolvimento do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, conforme governo brasileiro:

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para o biênio 2017/2018, do Plano Agrícola e Pecuária, há um crescente investimento na agricultura, estimado em R\$ 200 bilhões (aproximadamente R\$ 50 bilhões), 2,4% a mais em créditos do que a safra anterior, de R\$ 38,1 bilhões (aproximadamente R\$ 10 bilhões), destina-se a financiar investimentos, 12% a mais que no ano anterior [30]. O Agronegócio no Brasil representa a média de 6% do PIB total brasileiro [17], enquanto a Indústria 21% e os Serviços 73% (DIAS; TELES, 2018, p. 77, tradução nossa).

Corroborando com estes indicadores, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), divulgou em estudo recente que o PIB do agronegócio brasileiro cresceu 8,35% em 2021. Diante deste resultado, o setor alcançou participação de 27,4% no PIB brasileiro, a maior desde 2004 (quando foi de 27,53%) (CEPEA, 2022) e conforme documento completo descrito no Anexo – B.

Para contribuir com esta análise, em 2012, Ano Internacional das Cooperativas das Nações Unidas celebrado sob o mote de “As cooperativas podem alimentar o mundo” (AJATES, 2020, p. 1, tradução nossa), foi ressaltada a importância do desenvolvimento sustentável do agronegócio face à necessidade de garantir a segurança alimentar em todo o mundo.

De acordo com a Forbes (2022), “o agro é o setor que mais tem cooperativas”. As cinco maiores cooperativas deste ramo são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – As cinco maiores cooperativas agro do Brasil.

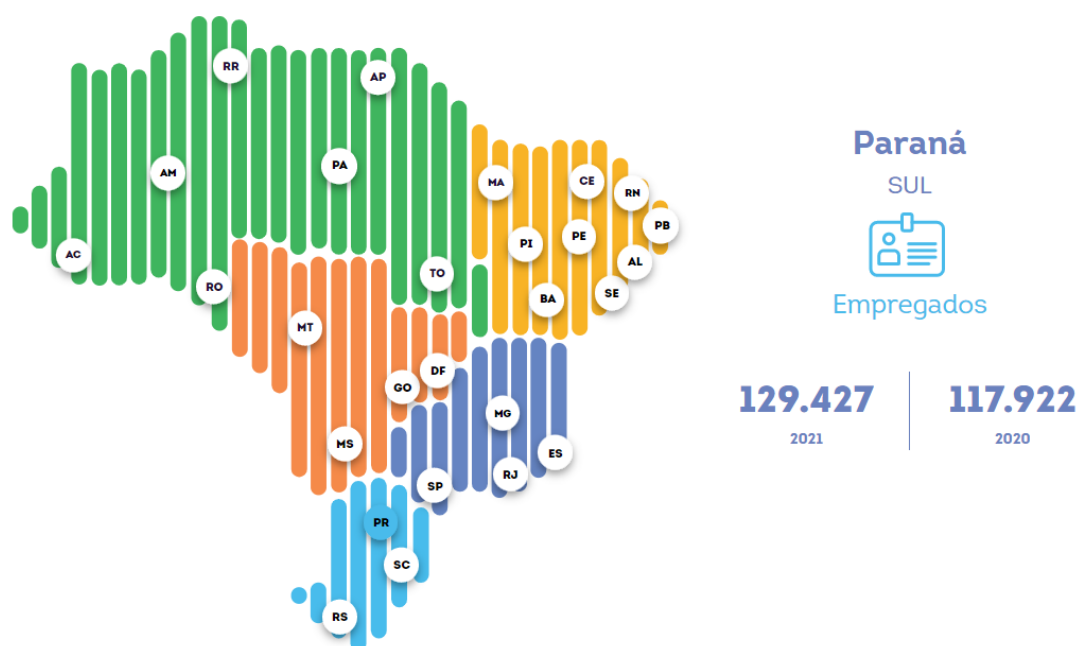
	Cooperativa	Fundação	Receita em 2021	Número de Cooperados
1		1970, em Campo Mourão (PR)	R\$ 24,6 Bilhões	30.003
2		1969, em Chapecó (SC)	R\$ 19,4 Bilhões	39.641
3		1963, em Palotina (PR)	R\$ 17,4 Bilhões	24.633
4		1964, em Missal (PR)	R\$ 17 Bilhões	12.352
5		1975, em Rio Verde (GO)	R\$ 10,3 Bilhões	9.600

Fonte: elaborado pelo autor com base em Forbes (2022).

Percebe-se assim, que entre as cinco maiores cooperativas agro no Brasil, 03 (três) estão situadas no estado do Paraná. Isso tem reflexo da forte colonização realizada no estado e, sobretudo nas cooperativas do Agronegócio, conforme

números apresentados pelo Anuário do Cooperativismo Brasileiro, no qual traz abordagens relacionadas a expressividade do cooperativismo brasileiro, em especial, destaca-se o estado do Paraná pelo número de empregados das cooperativas (Figura 12), entre elas, do agronegócio.

Figura 12 – Empregados das cooperativas no estado do Paraná.



Fonte: Anuário Sistema OCB (2022).

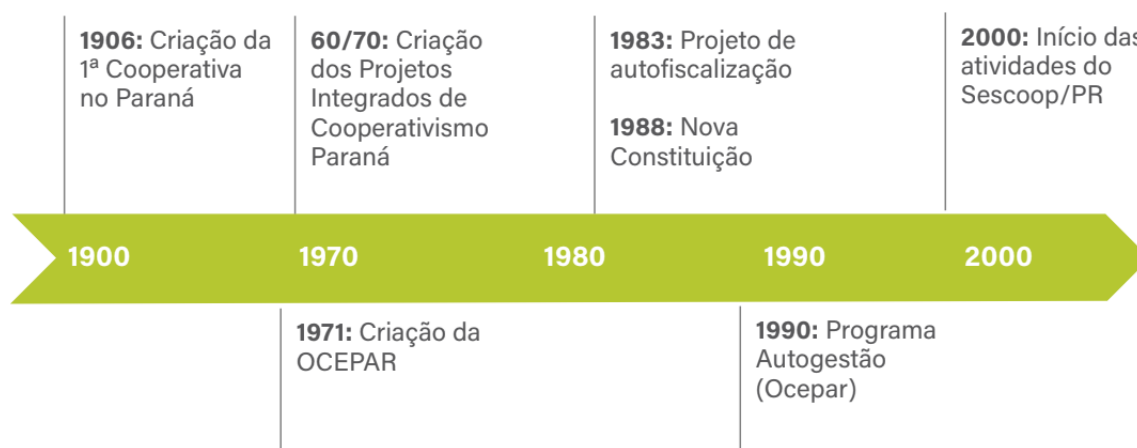
Como afirma Macioski (2022, p. 22), pode-se resumir a evolução temporal do cooperativismo paranaense da seguinte maneira:

Como fruto da incorporação das experiências cooperativistas vivenciadas pelos imigrantes europeus de diferentes etnias, com destaque para as cooperativas agropecuárias de colonização, autossustentadas pelas comunidades assentadas, e, posteriormente, o surgimento das cooperativas de cafeicultores e de produção agrícola e agroindustriais, fomentadas pelo poder público ou constituídas a partir de iniciativas privadas (MACIOSKI, 2022, p. 22).

Neste sentido, “as cooperativas do agronegócio podem ajudar os agricultores a recuperar o poder no sistema alimentar” (AJATES, 2020, p. 468). As mudanças nas cadeias agroalimentares ocorrem como resultado de uma maior concorrência e consumidores mais exigentes. As cadeias deixam de produzir apenas produtos de alta qualidade e passam a produzir uma ampla gama de opções – com base na demanda do consumidor (BEBER; THEUVSEN; OTTER, 2018, p. 1, tradução nossa).

O desenvolvimento do cooperativismo no estado do Paraná e a evolução dos seus órgãos de administração, educação e profissionalização das pessoas que compõem o sistema cooperativista, conforme Figura 13.

Figura 13 - Linha do tempo do cooperativismo paranaense.



Fonte: Macioski (2022).

Entretanto, o distanciamento dos princípios cooperativos e a pressão para encontrar estratégias competitivas para lidar com a liberalização do mercado, a globalização, a mudança das preferências dos consumidores e o aumento da concorrência vertical e horizontal fizeram com que as cooperativas sentissem a necessidade de "reforçar a autonomia da gestão, reduzir a influência dos membros sobre decisões operacionais, encontrar novas fontes de capital próprio e profissionalizar os órgãos de fiscalização" (AJATES, 2020, p. 470).

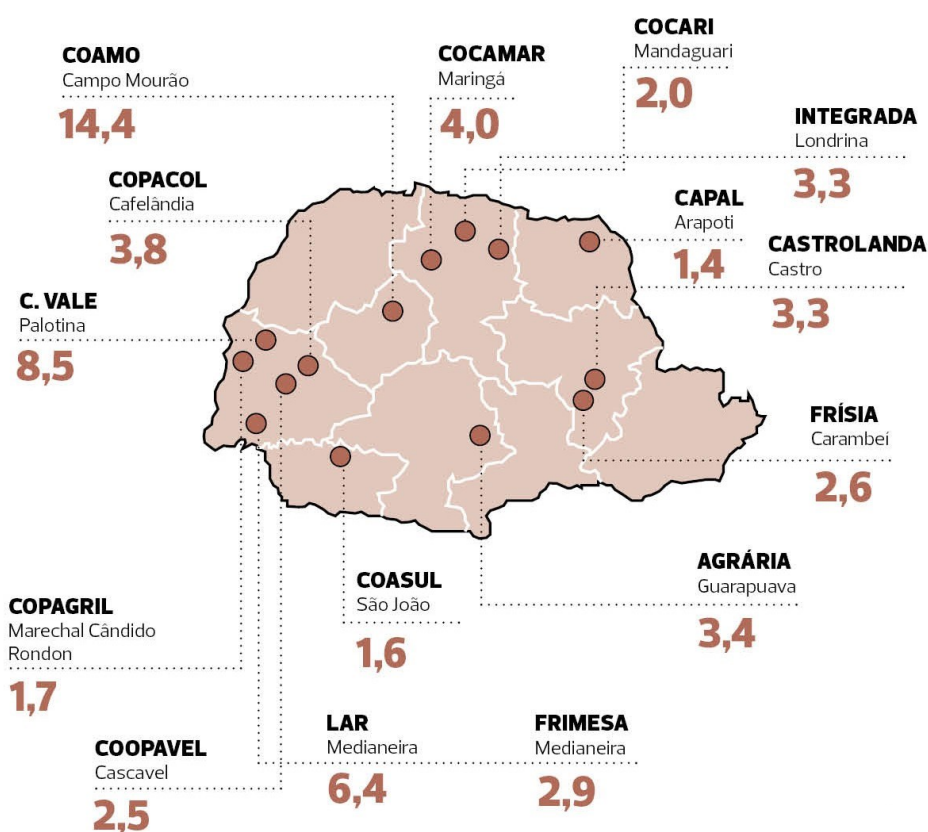
Desta forma, destaca-se a criação do SESCOOP/PR, por meio de medida provisória nº 1.715, de 3 de setembro de 1998, e pelo Decreto nº 3.017, de 6 de abril de 1999, e tem como objetivo desenvolver a educação e a capacitação profissional do cooperativismo. Assim, entre todos os perfis atendidos pelo SESCOOP/PR, ações de capacitação ligadas à estratégia das cooperativas e do cooperativismo, possibilitam uma melhor observação da evolução em relação ao desempenho das cooperativas, pois o SESCOOP/PR "utiliza indicadores para monitorar e avaliar o desempenho, acompanhar o alcance das metas, identificar os avanços e as melhorias na qualidade dos serviços prestados e necessidade de correções e mudanças de rumos". Isso permite as cooperativas uma melhor absorção de técnicas, ferramentas e conhecimento para aplicação em busca de tornar o modelo de negócio mais

competitivo. Em especial as cooperativas do agronegócio, que possuem uma influência e impacto importantes para o Estado (Figura 14) e para as comunidades nas quais estão inseridas.

Figura 14 – Faturamento e localização das principais cooperativas Paranaenses.

Bilionárias paranaenses

Faturamento em R\$ bilhões – relativo a 2018



Fonte: Globo Rural (2020).

Para Macioski (2022, p. 24), “as cooperativas estão inseridas em um ambiente competitivo e de grande complexidade e cada vez mais expostas a um número maior de externalidades”. Por outro lado, Siapera e Papadopoulou (2016, p. 184, tradução nossa) afirmam que, “historicamente as cooperativas são mais resilientes em tempos de crise e normalmente apresentam um desempenho melhor do que suas contrapartes não cooperativas”.

Destaca-se assim, o principal desafio das sociedades cooperativas agropecuárias em manterem-se como organizações competitivas, capazes de desenvolver estratégias inovadoras para enfrentar mercados competitivos e, ao

mesmo tempo, atenderem às necessidades dos seus stakeholders, principalmente seus cooperados, e ainda mitigarem os impactos causados pela atividade como o desmatamento e conseqüente redução da biodiversidade, pela utilização de produtos químicos e agrotóxicos que contaminam o solo e lençóis freáticos, entre outros danos no âmbito das dimensões ambiental e social. (ROCHA; NETO, 2021, p. 3).

É desta forma que a Cooperativa Agroindustrial LAR se insere neste estudo, uma vez que configura entre as maiores cooperativas agropecuárias do estado e do país, gerando impactos positivos na produção de soluções inovadoras e sustentáveis na cadeia do agronegócio Paranaense e Brasileiro.

Uma importante cooperativa que adere as ações e iniciativas sustentáveis e inovadoras, propostas às cooperativas do estado, bem como participante dos movimentos estratégicos do Sistema Ocepar e Sistema OCB, face aos desafios a serem superados pelo cooperativismo, entre eles, destacam-se: (i) Profissionalizar a governança e a gestão do Sistema Cooperativo; e (ii) Construir o futuro do cooperativismo por meio da inovação, conforme Anexo – C (Mapa Estratégico do Cooperativismo) e D (Plano Estratégico do Cooperativismo).

Além disso, novos modelos vêm sendo abordados, como o cooperativismo de plataforma, no qual Scholz (2016, p. 14, tradução nossa) destaca que o “termo descreve mudanças tecnológicas, culturais, políticas e sociais” e (CHRISTIAENS, 2022, p. 6) como um domínio urgente como a *Gig economy*² – Economia Gig Digital, na qual plataformas oferecem micro trabalhos por meio de aplicativos.

Desta forma, é imperativo ressaltar que a contribuição deste trabalho para a busca do desenvolvimento de ambientes mais propensos a inovação exige uma atenção especial, bem como uma estrutura que articule a teoria à prática, da inovação à sustentabilidade de forma intencional, conforme Águia e Correia (2020, p. 54, tradução nossa) além da busca pela inovação sustentável é fundamental lembrar que “a inovação é um dos principais componentes da estratégia, que contribui para a sustentabilidade das organizações”. Assim, a busca constante por manter-se competitivo impactando positivamente o ambiental, o social e o econômico tem aderência ao cooperativismo, em função de sua essência, bem como o estudo busca traduzir isso em ações práticas de desenvolvimento sustentável das cooperativas, sejam elas inovadoras ou a caminho da inovação sustentável.

² *Gig economy*: Termo descreve uma tendência de crescimento das atividades profissionais de curta duração e/ou desvinculadas a uma entidade empregadora.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento ou *Design* da Pesquisa

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada no desenvolvimento da presente investigação. A metodologia se relaciona com o problema de pesquisa formulado, com os objetivos geral e específicos e com o quadro de referência conceitual estabelecido na fundamentação teórico-empírica deste trabalho.

A pesquisa foi realizada com a obtenção e análise de dados primários, obtidos por meio de pesquisa qualitativa semi-estruturada e dados secundários, obtidos por meio de documentos e contato com materiais fornecidos pela cooperativa agroindustrial LAR a respeito da governança da inovação sustentável na cooperativa.

O método adotado para a elaboração da presente investigação foi o estudo de caso, com abordagem descritiva e viés qualitativo, pois o objetivo principal é a criação de um produto técnico com potencial de intervenção na realidade.

Além disso, como ressalta Godoy (1995), “o estudo de caso tem sido amplamente utilizado nos estudos organizacionais”. Além disso, em função da característica deste trabalho, que envolve as ações coletivas com interferência direta na realidade organizacional, o estudo de caso é um método que possui um olhar para a realidade social, no qual é possível utilizar um conjunto de técnicas para investigações sociais, neste caso, a realização de entrevistas semiestruturadas.

Uma vez que a intenção é a descrição holística de um fenômeno bem delimitado, o estudo de caso qualitativo é um método adequado para este trabalho.

Além disso, a escolha pela cooperativa agroindustrial LAR se deu em função da possibilidade da interpretação no contexto da cooperativa, bem como em função do grau de maturidade que a cooperativa apresenta em relação às temáticas de governança, inovação e sustentabilidade, inclusive pela evidência disso por meio de alguns prêmios que a cooperativa já conquistou, bem como certificações que a cooperativa possui, em especial na área de sustentabilidade, conforme Anexo – E.

Com base no problema de pesquisa e nos objetivos geral e específicos definidos anteriormente, apresenta-se a seguir o quadro teórico de referência, que contempla os seguintes temas: (i) a inovação; (ii) a inovação sustentável; (iii) os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS); (iv) a governança da inovação; e (v) o cooperativismo, conforme observa-se no Quadro 6, que apresenta a síntese dos

principais autores utilizados como referência para a pesquisa.

Quadro 6 – Síntese do referencial teórico.

Conceito Utilizado	Coleta de Dados Secundários
	Principais Autores/ Documentos
Inovação	(BESSANT; TIDD, 2019); (CARVALHO, 2021); (CARVALHO, <i>et al.</i> , 2022); (CGEE, 2021); (CHRISTENSEN, 2012); (DYER; GREGERSEN; CHRISTENSEN, 2019); (DRUCKER, 2014); (FIGUEIREDO, <i>et al.</i> , 2018); (OECD, 2018); (RIGBY; GRUVER; ALLEN, 2009); (ROGERS, 2020); (SARMIENTO PAREDES, <i>et al.</i> , 2018); (SCHUMPETER, 1943); (TIDD; BESSANT, 2015).
Inovação Sustentável	(AGUILAR-FERNÁNDEZ; OTEGI-OLASO, 2018); (BERKHOUT; GREEN, 2002); (BERKOWITZ, 2017); (BESSANT; TIDD, 2019); (BOAVIDA, <i>et al.</i> , 2020); (BOEHLJE; ROUCAN-KANE; BRÖRING, 2011); (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013a); (BOONS, <i>et al.</i> , 2013b); (BOS-BROUWERS, 2010); (BUHL, <i>et al.</i> , 2019); (CALIK; BARDUDEEN, 2016); (CAO; LV; XING, 2020); (CHEN; HAN; FAN, 2016); (CHRISTENSEN, <i>et al.</i> , 2006); (CHRISTENSEN, <i>et al.</i> , 2018); (FAGERBERG, 2018); (KENNEDY; WHITEMAN; VAN DEN ENDE, 2017); (KESKIN; WEVER; BREZET, 2020); (KLUZA; ZIOLO; SPOZ, 2021); (KUOKKANEN; UUSITALO; KOISTINEN, 2019); (LUBBERINK, <i>et al.</i> , 2017); (LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020); (LUDWIG, <i>et al.</i> , 2022); (MAIER, <i>et al.</i> , 2020); (MARKARD; RAVEN; TRUFFER, 2012); (MARTENS; WOLFF; HANISCH, 2020); (MARTINI; HÖLSGENS; POPPER, 2020); (OECD, 2009); (PETRUZZELLI; ARDITO, 2019); (PICHLAK; SZROMEK, 2021); (POPPER; POPPER; VELASCO, 2020); (SIMANIS; HART, 2011); (SEVERO, <i>et al.</i> , 2020); (STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020); (STOCK, <i>et al.</i> , 2017); (TELLO; YOON, 2008); (VARADARAJAN, 2017); (VERHULST; DEWIT; BOKS, 2017); (VON SCHOMBERG, 2013); (XU; LOH; CHEN, 2020).
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS	(BRUNDTLAND, 1991); (CALIK; BARDUDEEN, 2016); (DE SOUZA PEREIRA, <i>et al.</i> , 2012); (DYCK; WALKER; CAZA, 2019); (ELKINGTON, 1997); (ELKINGTON, 2012); (HÁK; JANOUŠKOVÁ; MOLDAN, 2016); (KANIE, <i>et al.</i> , 2019); (OCB, 2022); (ONU, 2022); (PACTO GLOBAL, 2022).
Governança da Inovação	(ÁGUA; CORREIA, 2020); (BERKOWITZ, 2017); (BORRÁS; EDLER, 2014); (BRITO, 2020); (CARVALHO; DIOGO, 2022); (CLARKE, 2018); (CGEE, 2021); (COPELLO JÚNIOR, 2020); (DESCHAMPS; NELSON, 2014); (DESCHAMPS, 2015); (DINKOWSKI; PERTILE, 2019); (GRIFFIN, 2010); (HAKELIUS, 2018); (HEMPHILL, 2020); (IBGC, 2018); (IBGC, 2019); (KNAPP, <i>et al.</i> , 2019); (KREUZBERG; VICENTE, 2019); (LUDLOW, 2018); (LUDWIG; MACNAGHTEN, 2020); (MARTENS; WOLFF; HANISCH, 2020); (MENKHOFF; CHWEE, 2018); (MOOS, <i>et al.</i> , 2011); (SOETEMAN-HERNÁNDEZ, <i>et al.</i> , 2021); (STILGOE; OWEN; MACNAGHTEN, 2020); (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011); (VOLLENBROEK, 2002); (XU; LOH; CHEN, 2020).
Cooperativismo	(AJATES, 2020); (ÁGUA; CORREIA, 2020); (BEBER; THEUVSEN; OTTER, 2018); (CEPEA, 2022); (CHRISTIAENS, 2022); (COONECTA, 2019); (DIAS; TELES, 2018); (FORBES, 2022); (GLOBO RURAL, 2020); (ICA, 2018); (MACIOSKI, 2022); (OCB, 2021a); (OCB, 2021b); (OCB, 2022a); (OCB, 2022b); (ROCHA; NETO, 2021); (SAZ-GIL; BRETOS; DÍAZ-FONCEA, 2021); (SCHALLENBERGER, 2003); (SCHOLZ, 2016); (SIAPERA; PAPADOPOULOU, 2016); (T2, 2020).

Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 Estudo de Caso

A adoção do estudo de caso se deu pois, de acordo com Yin (2009, p. 23, tradução nossa), ele “é uma forma de se fazer pesquisa empírica que investiga fenômenos contemporâneos, dentro do seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas e quando se utilizam múltiplas fontes de evidência”. Desta forma, o estudo de caso é oportuno e apropriado, pois seu propósito é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno.

Além disso, torna-se importante ressaltar que os benefícios intrínsecos a utilização do estudo de caso se dá por meio dos seguintes aspectos: (i) o aumento da compreensão e do entendimento sobre os eventos reais; (ii) o teste de uma teoria existente; e (iii) o desenvolvimento de uma nova teoria. No entanto, também apresenta algumas fragilidades como: (i) a falta de rigor nas investigações; (ii) o fornecimento de pouca base para generalizações; e (iii) o consumo de muito tempo para análises.

Ainda assim, é possível garantir a qualidade do estudo de caso por meio de um “protocolo” e pela “utilização de múltiplas fontes e a triangulação dos dados” (FREITAS; JABBOUR, 2011, p. 14) e apesar das limitações, o método mais adequado para conhecer em profundidade todas as nuances de um fenômeno organizacional é o estudo de caso (FREITAS; JABBOUR, 2011; YIN, 2009).

Neste contexto, este estudo visa explorar as práticas aderentes aos princípios cooperativistas na governança da inovação, sua relação com os ODS e os resultados de inovações sustentáveis gerados pela transformação do ambiente cooperativista com um sistema de gestão moderno.

Para garantir a efetividade do método é imperativo a definição do caso e a escolhas das unidades de análise. Existem quatro tipos de estudo de caso: (i) casos únicos; (ii) casos múltiplos; (iii) enfoque incorporado; e (iv) enfoque holístico. Entretanto o foco deste trabalho não é aprofundar-se na explanação sobre cada um deles e sim notar que de acordo com Yin (2015, p. 30) é fundamental escolher o(s) caso(s) com maior probabilidade de esclarecer suas questões de pesquisa. Neste contexto, o caso escolhido para esta pesquisa é o caso único, pois se propõe a estudar o ambiente da cooperativa agroindustrial LAR, embora alguns autores definam que não há uma definição clara do que, de fato, seja um estudo de caso único. Entretanto, é imprescindível que seja definido uma unidade de análise para

o caso escolhido (GODOY, 1995).

Ainda de acordo com Godoy (1995), “dentro de cada caso existem, provavelmente, múltiplos espaços a ser visitados, eventos ou atividades a ser observados, pessoas a ser entrevistadas e documentos a ser examinados”. O pesquisador terá que decidir:

- a. Onde observar?
- b. Quando observar?
- c. Quem observar?
- d. O que observar?
- e. Como observar?

Entre outras questões, para auxiliar o pesquisador é importante ter clareza se o estudo de caso será único ou casos múltiplos. Nesta pesquisa, a escolha se deu pelo caso único, em função da relevância, bem como em função da contribuição para estudos futuros a partir desta pesquisa. Além disso, como afirmam Freitas e Jabbour (2011, p. 14), a unidade de análise pode ser o indivíduo, uma prática cultural, um processo de trabalho, um grupo de pessoas ou mesmo a política e a estratégia organizacional. Esta definição depende do objetivo que se deseja atingir com o estudo de caso.

Nesta pesquisa os entrevistados, foram colaboradores da cooperativa agroindustrial LAR, e a amostra foi composta pelos dirigentes do seu nível estratégico, bem como gestores em posições-chave com potencial para fornecer dados e informações relevantes para o estudo proposto, conforme Quadro 7. Além disso, colaboradores que trabalham com o tema inovação na cooperativa também foram selecionados para a realização das entrevistas.

Quadro 7 – Relação de entrevistados da Cooperativa LAR.

Entrevistado	Área	Tempo na Cooperativa
E1	Gestão da Inovação	2 anos e 2 meses
E2	Gestão da Qualidade, Meio Ambiente e Inovação	14 anos e 1 mês
E3	Gestão da Inovação	2 anos e 2 meses
E4	Laboratório Central	8 anos e 1 mês
E5	Gestão da Inovação	4 anos e 9 meses
E6	Exportação	17 anos e 2 meses
E7	Superintendência	19 anos

Fonte: elaborado pelo autor.

Para a realização do presente estudo, foi necessário o envio da solicitação de autorização em relação à pesquisa, as entrevistas e as análises de documentos que seriam realizados durante o trabalho, conforme Apêndice – A. Além disso, ao entrar em contato com a cooperativa por meio de mensagens de *e-mail* e de *whatsapp*, foi recebida a informação de que a cooperativa possui um processo específico de análise e aprovação de projetos de pesquisa com base no interesse e de acordo com os regimentos internos. Desta forma, após preencher a solicitação de autorização para o estudo, documentos adicionais foram solicitados para a complementação de documentação, e por fim, a cooperativa agroindustrial LAR forneceu sua autorização para o presente estudo, conforme Anexo – E.

De forma adicional, houve uma solicitação por parte da cooperativa para que mensalmente uma atualização do andamento da pesquisa (*report*) e de seus desdobramentos fossem inseridos num espaço criado na nuvem, por meio de uma planilha Google preenchida manualmente pelo pesquisador (Anexo – F), a fim de realizar um *update* das ações do pesquisador em relação à pesquisa e para acompanhamento da cooperativa.

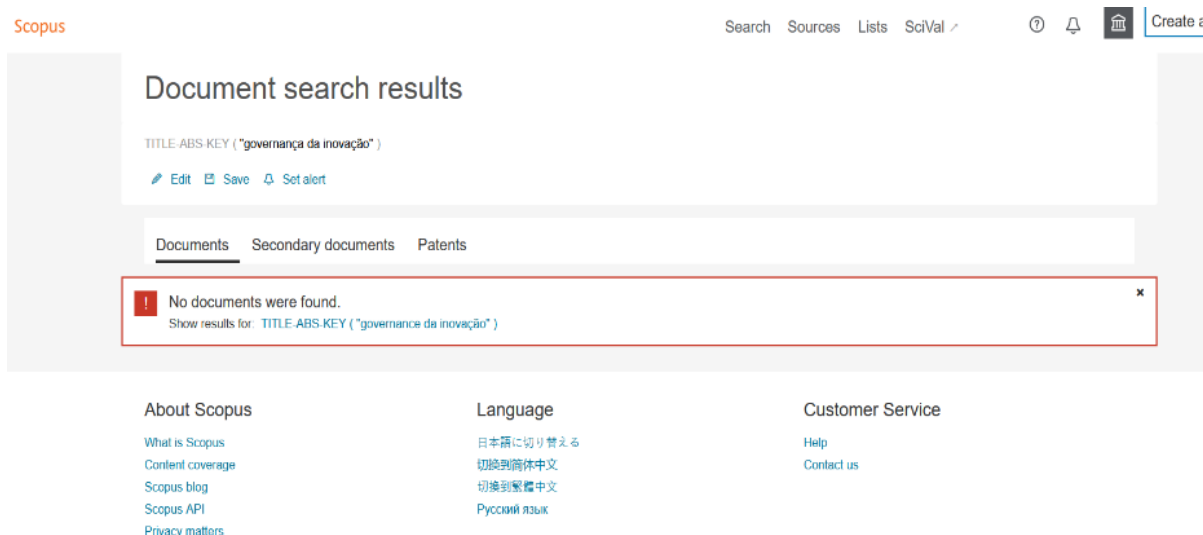
Desta maneira, todos os meses durante a pesquisa, uma colaboradora enviava, por meio do *whatsapp*, uma solicitação para tal atualização. Após o preenchimento por parte do pesquisador, este realizava a comunicação com a cooperativa, indicando a atualização do trabalho.

3.3 A Coleta de Dados

De acordo com Yin (2015, p. 92), “coletar dados para estudos de caso envolve uma situação inteiramente diferente”. Além disso, é importante ressaltar que a pesquisa qualitativa utiliza várias fontes de informação, por ser multimétodo por excelência (GODOY, 1995). Desta forma, a coleta de dados pode ser uma tarefa difícil e complexa, principalmente se não for bem planejada e conduzida, todo o trabalho realizado de pesquisa poderá ser prejudicado (FREITAS; JABBOUR, 2011, p. 15).

Com este cuidado, para a realização deste trabalho, foi elaborada uma pesquisa bibliográfica em profundidade com a seleção de artigos junto as plataformas Scopus, Web of Science e Google Scholar, além de *sites* de instituições públicas e privadas, livros e documentos para a fundamentação teórica do trabalho. As buscas sobre os temas tratados na pesquisa, foram: inovação, inovação sustentável, objetivos do desenvolvimento sustentável, governança da inovação, e cooperativismo, em três idiomas (inglês, português e francês), conforme Figuras 15 e 16.

Figura 15 – Seleção de artigos na base Scopus.

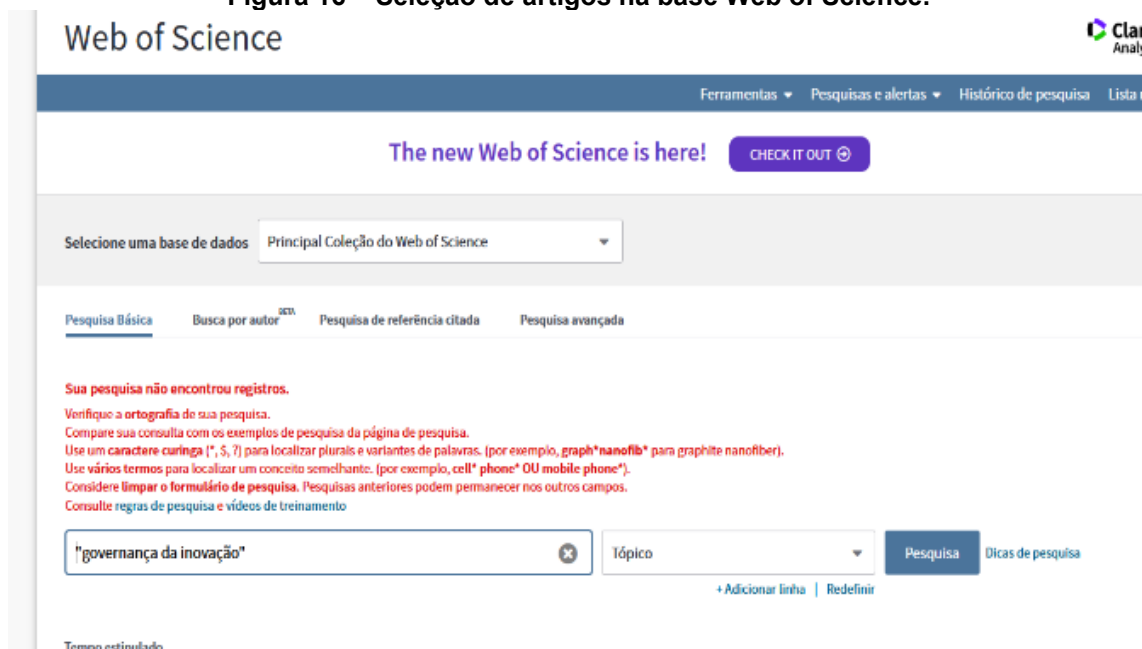


Fonte: elaborado pelo autor.

A busca inicial se deu pelo termo ‘Governança da Inovação’ na base Scopus, e com isso foram encontrados 155 artigos com esta referência, destes foram selecionados 47 com o título alinhado ao tema e por fim, 39 possuíam um resumo

alinhado com a temática buscada. Destes, 27 foram aderentes ao tema estudado, 08 (oito) não foram aproveitados e 04 (quatro) tiveram o aproveitamento parcial.

Figura 16 – Seleção de artigos na base Web of Science.



Fonte: elaborado pelo autor.

Na base Web of Science, se obteve 97 artigos com o termo 'Governança da Inovação', oriundo desta base, apenas 06 (seis) foram selecionados, e destes, 05 (cinco) aproveitados. Na base do Google Scholar, foram encontrados 100 artigos (inglês) e 05 (português). Entretanto dos 100 artigos encontrados, apenas 39 tinham o título aderente a temática, destes 39, 21 não eram repetidos e destes 21, 19 puderam ser utilizados. Além do tema 'Governança da Inovação', outros temas e termos puderam ser encontrados com a mesma lógica, como: Inovação Sustentável, Inovação, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e Cooperativismo. Assim, destaca-se conforme Quadro 8, a quantidade de artigos encontrados, o critério de refinamento, quantos artigos foram lidos e quantos destes, foram então utilizados.

Na coleta de campo, os dados primários foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas. Um roteiro básico, composto por perguntas abertas, semi-abertas e fechadas, foi usado pelo pesquisador, e desenvolvido por ele a partir dos elementos de análise das categorias analíticas definidas, e das informações coletadas nas fontes secundárias, conforme Anexo – G e Anexo – H.

Em especial as entrevistas, elas foram realizadas entre os meses de novembro, dezembro e janeiro de 2021. Todas foram agendadas por meio de convite eletrônico e lembrete no dia da entrevista pelo e-mail e pelo *WhatsApp*. A duração de cada entrevista em função do roteiro foi em média 60 minutos, sem a necessidade de prolongamento durante as entrevistas, e, quando isso se fazia necessário, mesmo assim a duração não excedia os 60 minutos.

As entrevistas foram realizadas de forma virtual, uma vez que o mundo estava em pandemia, e com isso, algumas restrições adicionais foram impostas sobre os encontros presenciais. Entretanto, como todos já estavam adaptados as reuniões online, a ferramenta utilizada para a realização das entrevistas foi a plataforma Zoom.

Dados secundários também foram obtidos a partir de documentos fornecidos pela cooperativa estudada, tais como Planejamento e Visão Estratégica LAR 6.0, Relatório de Balanço 2020 e 2021, Programa de Inovação, entre outros vídeos e materiais da cooperativa expostos no site.

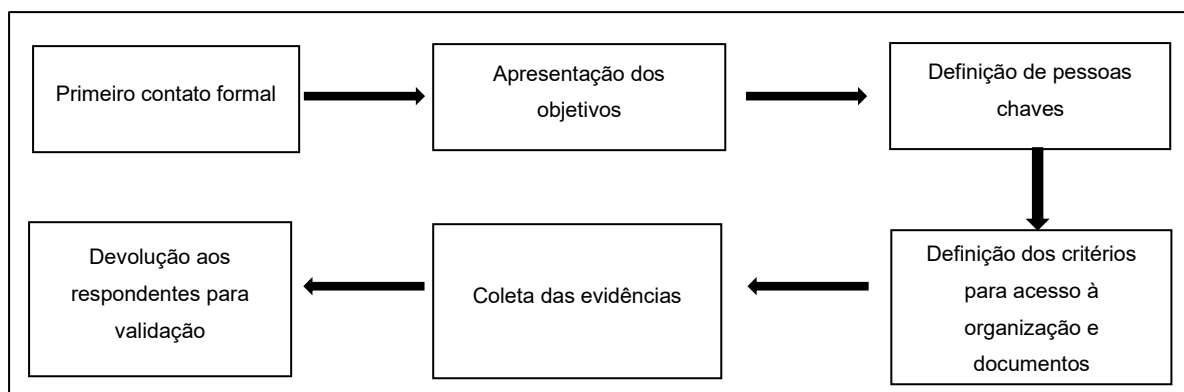
Quadro 8 – Seleção de artigos para fundamentação teórica e coleta de dados.

Tema	Quantidade de artigos encontrados	Critério de refinamento	Quantidade de artigos lidos	Quantidade de artigos utilizados
Inovação	325	<i>Innovation, Inovação</i>	17	14
Inovação Sustentável	206	<i>Sustainable Innovation, Inovação Sustentável</i>	50	40
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	54	ODS	13	11
Governança da Inovação	273	<i>Innovation Governance, Governança da Inovação</i>	31	28
Cooperativismo	127	<i>Co-operativism, Cooperativismo</i>	43	21
Total	985	N/A	154	114

Fonte: elaborado pelo autor.

Corroborando com esta abordagem, para (FREITAS; JABBOUR, 2011, p. 15), uma efetiva condução da pesquisa, exige que o pesquisador efetue um planejamento operacional que pode conter seis passos, conforme Figura 17.

Figura 17 – Processo de planejamento da coleta de dados e evidências em estudos de casos.



Fonte: Freitas e Jabbour, (2011, p. 16).

De acordo com a Figura 17, as etapas realizadas neste trabalho respeitaram o processo de planejamento, pois o contato formal foi realizado com a cooperativa agroindustrial LAR, bem como a apresentação dos objetivos da pesquisa para obtenção da autorização, a definição dos entrevistados que participaram da pesquisa, a definição dos critérios para acesso à cooperativa e aos documentos da cooperativa e por fim irá ocorrer a devolutiva aos respondentes.

O tratamento dos dados foi efetuado de forma descritiva, tendo em vista a abordagem predominantemente qualitativa adotada no delineamento desta pesquisa e os dados primários foram analisados mediante a utilização da técnica de análise de conteúdo.

É importante ressaltar que a análise de conteúdo, como afirma Bardin:

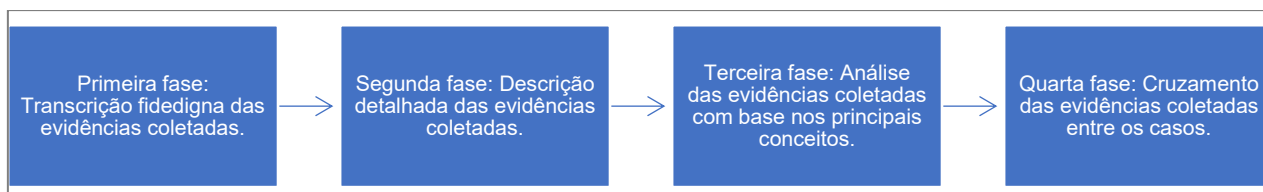
É um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores, quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016, p. 14).

Como destacam Freitas e Jabbour (2011, p. 18), “uma das últimas etapas, a mais difícil, da pesquisa em estudo de caso é a análise”. Entretanto, há um roteiro para o processo de análise de evidências que contribui com o estudo de caso, conforme Figura 18.

Desta forma, foi possível realizar a análise das evidências coletadas por meio das entrevistas realizadas com os participantes da cooperativa agroindustrial LAR. Dentro do escopo estabelecido para a análise de conteúdo, foi possível realizar observações importantes que contribuirão com os resultados deste trabalho.

Desta forma, tornar imperativo ressaltar que o procedimento de coleta de dados, o levantamento de evidências, o planejamento operacional e o processo de coletas de dados, uníssonos em propósito são fundamentais para a realização de um trabalho de pesquisa como este.

Figura 18 – Processo de análise das evidências coletadas em estudos de casos.



Fonte: Freitas e Jabbour (2011, p. 18).

O instrumento de coleta – entrevistas semi-estruturadas – contribuíram para que a proximidade com os temas escolhidos e abordados no referencial teórico pudessem descrever a realidade da cooperativa agroindustrial LAR.

Para o cruzamento de dados, uma análise documental foi realizada em comparação com a pesquisa de campo, de acordo com as categorias de análise.

Após a gravação das entrevistas, o conteúdo foi enviado para a transcrição fidedigna, e com isso houve uma análise sobre as abordagens de cada entrevistado em relação aos mesmos temas e perguntas do roteiro – estruturado com base no referencial teórico – da pesquisa. Adicionalmente, a análise documental comparativa foi realizada de modo a contribuir com os resultados deste trabalho e que serão apresentados no capítulo de resultados.

3.4 Definição Constitutiva (DC) das Categorias Analíticas e Elementos de Análise (EA)

Governança da Inovação

DC: Sistema de mecanismos para alinhar objetivos, alocar recursos e atribuir autoridade de tomada de decisão para a inovação, em toda a empresa e com partes externas, alinhado com a estratégia da organização, e capaz de orientar todos os envolvidos na execução do programa de inovação da empresa (DESCHAMPS, 2014; IBGC, 2019).

EA: Os elementos utilizados na análise são: (1) os objetivos estratégicos aos quais os processos de inovação estão vinculados, ou seja, o motivo e o escopo da inovação; (2) o modelo de inovação, que define basicamente a forma como ela será realizada; (3) as instâncias de decisão no processo da inovação, ou seja, quem tem autonomia para decidir o quê; (4) o grau de aceitação a riscos no processo de inovação; (5) critérios gerais para medir a eficácia da inovação; (6) a periodicidade de acompanhamento, avaliação e revisão do programa de inovação pelo conselho de administração da cooperativa estudada; e, por fim, (7) os recursos financeiros, técnicos e humanos que serão alocados ao processo de inovação.

Quadro 9 – Categorias de análise: Governança da Inovação.

Categorias de Análise	
Categoria a priori	Elementos de Análise
Governança da Inovação	Motivo e escopo da inovação
	Modelo da inovação
	Instâncias de decisão da inovação
	Aceitação de riscos no processo de inovação
	Medição de eficácia da inovação
	Programa de inovação
	Recursos financeiros

Fonte: elaborado pelo autor.

Inovação Sustentável

DC: processo transparente e interativo pelo qual os atores sociais e inovadores tornam-se mutuamente responsáveis uns aos outros com uma visão sobre a

aceitabilidade (ética), sustentabilidade e desejabilidade social do processo de inovação (BERKOWITZ, 2017).

EA: Os elementos em relação a essa categoria analítica utilizados na análise são oriundos das metas dos seguintes ODS e suas respectivas metas: ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável, metas 2.3, 2.4 e 2.a; ODS 9 – Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação, metas 9.4, 9.5 e 9.b; ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, meta 11.a; ODS 12 – Consumo e produção sustentáveis, metas 12.3, 12.5 e 12.8; ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes, meta 16.6; ODS 17 – Parcerias e meios de implementação, metas 17.11 e 17.19, conforme Quadro 10.

Quadro 10 – Categorias de análise: Inovação Sustentável.

Categorias de Análise	
Categorias a priori	Elementos de Análise
Inovação para Agricultura Sustentável	Oportunidades de agregação de valor
	Sistemas sustentáveis de produção de alimentos e atividades agrícolas
	Capacidade de produção por meio de inovação e de tecnologia
Industrialização Sustentável e Inovadora	Tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados
	Pesquisa científica e P&D
	Diversificação industrial e agregação de valor às commodities
Comunidades Sustentáveis	Relações sustentáveis positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais
Inovação para Produção e Consumo Responsáveis	Perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento
	Gestão de resíduos
	Consumo consciente e desenvolvimento sustentável
Instituições Eficazes e Inovadoras	Ambiente seguro e transparente
Inovação para o Desenvolvimento Sustentável	Receita proveniente de exportação
	Progresso do desenvolvimento sustentável

Fonte: elaborado pelo autor.

3.5 Critérios para a Geração do Produto Técnico Tecnológico (PTT)

Visando gerar um produto técnico que possa contribuir em soluções ao problema de como a governança da inovação influencia os resultados de inovação sustentável em cooperativas do agronegócio, e alinhado ao objetivo de identificar os princípios da governança e como estes influenciam os resultados de inovação sustentável em cooperativas do agronegócio, se buscou desenvolver um programa de capacitação em relação à governança da inovação sustentável para cooperativas do agronegócio, com potencial para aplicação em cooperativas de outros ramos, caracterizando-se como um produto técnico/ tecnológico. A contribuição da pesquisa e do produto estará alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2, 9,11,12, 16 e 17. O Produto Técnico Tecnológico (PTT), será apresentado no capítulo de resultados, na seção 4.4 deste trabalho.

4 RESULTADOS

Apresenta-se a seguir uma breve exposição sobre os resultados da cooperativa estudada, seguida da análise dos dados, tomando como base as perguntas de pesquisa, e as categorias de análise previamente definidas.

4.1 Cooperativa LAR: Uma Breve Apresentação

Apresenta-se a seguir uma breve exposição sobre a cooperativa estudada, bem como o resultado da análise dos dados, tomando como base as perguntas de pesquisa e as categorias analíticas previamente definidas.

A cooperativa agroindustrial LAR surgiu em 1964, fruto da união de 55 pequenos agricultores dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, na região do município de Missal, Paraná. O intuito era cultivar a terra, criar animais, extrair madeira e comercializar insumos.

Em razão da busca constante pela profissionalização e com visão de futuro, o grupo passou por constantes reestruturações que resultaram na agroindustrialização na década de 1990 e em uma gestão integrada a partir de 2017.

Atualmente, conta com três superintendências, sendo elas: administrativa financeira, negócios agrícolas e suprimentos e alimentos. A cooperativa agroindustrial LAR, em virtude de decisões colegiadas, com constante aprimoramento, capacitando lideranças e expandindo seus negócios, encerrou o ano de 2021 com faturamento de mais de 17 bilhões de reais.

Situada em diversas regiões do estado do Paraná, possui matriz na cidade de Medianeira e tem mais de 24 mil trabalhadores, entre eles, mais de 12 mil associados. A cooperativa é a que mais emprega no Brasil e exporta para mais de 80 países da América, Europa e países árabes. A cooperativa agroindustrial LAR possui mais de 150 unidades, entre elas, indústrias, unidades produtoras, supermercados e postos de combustíveis localizados no Oeste do Paraná e nos estados de Mato Grosso do Sul e Santa Catarina.

A cooperativa agroindustrial LAR é gerida de forma integrada por membros da Diretoria Executiva, do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal. Os representantes são eleitos pelos associados e atuam de forma conjunta com as três superintendências da LAR (negócios agrícolas, suprimentos e alimentos e

administrativa financeira).

Atualmente a cooperativa agroindustrial LAR é a terceira maior cooperativa do estado do Paraná e possui 1 (um) centro administrativo, 1 (um) centro de eventos, 17 unidades de atendimento aos associados em Mato Grosso do Sul, 14 unidades de atendimento aos associados no Paraná, 1 (uma) unidade de atendimento aos associados em Santa Catarina, 32 unidades de recepção de grãos em Mato Grosso do Sul, 20 unidades de recepção de grãos no Paraná, 1 (uma) unidade de recepção de grãos em Santa Catarina, 2 (duas) unidades industriais de soja, 5 (cinco) unidades industriais de rações, 4 (quatro) unidades industriais de aves, 1 (uma) unidade industrial de carnes, 1 (uma) unidade de processamento de ovos, 1 (uma) unidade de recria de aves, 1 (uma) unidade produtora de pintainhos, 2 (dois) incubatórios de ovos férteis, 2 (duas) unidades produtoras de leitões (UPL), 3 (três) unidades de leitões desmamados (UPD), 1 (uma) unidade produtora de matrizes para suínos, 1 (uma) central de inseminação de sêmen suíno, 15 lojas de supermercados, 7 (sete) postos de combustíveis, 1 (um) laboratório central, 15 unidades de recepção de grãos no Paraguai, 1 (uma) sede administrativa no Paraguai e 1 (uma) transportadora.

A missão, visão e valores da cooperativa agroindustrial LAR buscam promover o desenvolvimento sustentável, por meio da excelência em seus produtos e serviços, bem como por meio de seus valores conforme mostra a Figura 19.

Figura 19 – Missão, visão e valores da cooperativa agroindustrial LAR.



Fonte: Relatório e Balanço LAR (2021).

Além disso, a cooperativa agroindustrial LAR possui um programa de inovação que estimula o aprendizado contínuo para transformar as ideias em oportunidades de inovação em processos, produtos e serviços.

O Programa de Inovação da cooperativa agroindustrial LAR contém seis faces – abordadas nos capítulos seguintes – que abrangem a LAR e os associados da cooperativa, buscando o engajamento de colaboradores, parceiros e cooperados. Além disso, para a cooperativa agroindustrial LAR “a inovação é a busca contínua por soluções, desenvolvimento e melhoria” dos produtos, a busca pela redução de custos e melhorias em processos visando gerar valor percebido aos clientes, colaboradores e associados.

Uma das faces do Programa de Inovação da cooperativa agroindustrial LAR, conforme figura 20, é a Gestão de Ideias, o meio pelo qual a LAR incentiva a geração de ideias e as oportunidades de melhoria nos processos da cooperativa. Além disso, é uma das formas que a LAR realiza a disseminação da Cultura de Inovação dentro do seu ambiente organizacional junto aos colaboradores e associados.

Figura 20 – Programa de inovação da cooperativa agroindustrial LAR.



Fonte: Relatório e Balanço LAR (2021)

A cooperativa agroindustrial LAR é uma das primeiras cooperativas a estabelecer um Comitê de Inovação dos Associados, que além de envolver os associados da cooperativa, “irá auxiliar na estruturação das ações para entender as demandas dos produtores.” O comitê foi criado em 2020.

Além destas ações, a cooperativa agroindustrial LAR se preocupa com o meio ambiente e possui um programa de Prioridade Ambiental (Figura 21), bem como possui um sistema de gestão da qualidade implementado com o objetivo de garantir a qualidade e segurança alimentar que conta com certificações implementadas em toda a cadeia de produção de grãos, de aves e de suínos, conforme Anexo – I.

Figura 21 – Logo Programa Proteção Ambiental.



Fonte: Relatório e Balanço LAR (2021).

Em uma cooperativa com essa história e configuração, não apenas a questão da inovação é importante, mas especialmente a governança desse processo. É a respeito desse tema que trata a seção seguinte.

4.2 Governança da Inovação

A governança da inovação é caracterizada por alguns fatores primordiais tais como alinhamento de objetivos, alocação de recursos e atribuição de autoridade em decisões voltadas para a inovação, como aponta Deschamps e Nelson (2014). Sendo assim, para descrever e compreender a governança da inovação da cooperativa agroindustrial LAR, é imprescindível conhecer como se dá a participação da alta gestão nos processos voltados para a inovação.

Há, entre os entrevistados, o entendimento de que a participação ativa e o incentivo por parte da alta gestão estão presentes na cooperativa, isso em função da representatividade da diretoria e da superintendência nas ações relacionadas a inovação. Além disso, são considerados os principais apoiadores da inovação e do Programa de Inovação, uma vez que há incentivo direto deles aos colaboradores para desenvolver ações de inovação que estejam ligados à estratégia da cooperativa. Ainda, como percepção dos entrevistados, a alta gestão é a principal responsável por inserir a inovação no planejamento estratégico da cooperativa, bem como participa ativamente dos comitês de inovação. Esse fato pode ser exemplificado com a fala de dois entrevistados:

Eles são os maiores apoiadores que a gente tem hoje dentro da cooperativa. Inclusive, eles participam ativamente da estratégia, tanto porque a inovação vem aparecendo nos planejamentos estratégicos como um dos pilares já há alguns anos. A nossa última atualização de planejamento estratégico para 2030, então a gente tem dois itens aí que estão direcionados à inovação, que é a atualização dos nossos programas de inovação e o contato de inovação junto com os associados para incorporação de toda a cadeia na estratégia. Nossos três superintendentes que encabeçam as nossas três áreas de negócio principais fazem parte do nosso comitê de inovação estratégica (E1).

Um exemplo muito claro disso é o nosso próprio planejamento estratégico, que agora teve a revisão 2021-2030, no qual nós temos direcionadores bem específicos, e a inovação e a transformação digital estão presentes não só dentro dos seus processos de gestão, mas também nos elos que envolvem os associados, os parceiros e fornecedores da própria cooperativa e entidades de conhecimento e pesquisa que estão diretamente ligadas às nossas áreas de atuação (E2).

A inovação está contemplada no planejamento estratégico da Lar. Observa-se que há alinhamento entre a estratégia e a inovação na cooperativa, entretanto isso ainda não está claro para todos os colaboradores, uma vez que aqueles menos envolvidos no processo não possuem o conhecimento sobre a estratégia de inovação para a cooperativa. Entretanto, percebe-se que há busca para se manter alinhado à estratégia da Cooperativa, como demonstra o trecho de uma das entrevistas:

A gente tem muito bem definido o escopo do que a gente quer trabalhar como inovação na Lar. (...) Então hoje a gente trabalha com seis focos principais: transformação digital; inovação aberta, principalmente pensando no ecossistema que a gente tem aqui na região oeste; recursos para inovação, (...) a gente também trabalha com a face de gestão de ideias, que é para trabalhar o intraempreendedorismo, a inovação dentro dos nossos processos com os nossos funcionários. Então eu entendo que as nossas atividades estão alinhadas com a nossa meta, que é o envolvimento de pessoas e projetos desenvolvidos (E3).

Há revisão periódica do escopo de inovação da cooperativa, onde, anualmente, são revisadas todas as ações e projetos com base nos indicadores levantados durante o ano. Neste acompanhamento são identificadas iniciativas que estão gerando resultado e também o que pode ser remodelado, de forma a alinhar todas as ações ao planejamento estratégico para que gerem valor e resultado para a cooperativa agroindustrial LAR, seus funcionários, clientes e associados.

Como apontado anteriormente, de acordo com os entrevistados 1, 2, 3 e 4, em 2016, a cooperativa agroindustrial LAR estruturou um Programa de Inovação que contempla seis faces distintas, sendo elas: Gestão de Ideias; Gestão da Cultura; Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Inovação Aberta; Recursos para Inovação e Transformação Digital, que têm o objetivo de levar a criatividade, o empreendedorismo, a tecnologia e a inovação como algo simples e prático, visando melhores resultados e quebrando paradigmas. Estas iniciativas abrangem os processos da LAR e de associados.

Atualmente, a cooperativa possui um time dedicado para realizar algumas ações de inovação. Além deste time, a LAR tem comitês multidisciplinares de inovação envolvendo assim cerca de 50 profissionais à temática de inovação.

Para adaptar as iniciativas do Programa de Inovação à realidade da Cooperativa, a LAR possui Comitês de Inovação multidisciplinares, dos quais participam gestores e funcionários-chave da LAR. Dentro dos Comitês e dos setores de Gestão da Inovação e Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação estão envolvidas cerca de 50 pessoas direcionadas à gestão das atividades do Programa de Inovação. Estes comitês realizam diversas atividades como workshops de inovação e conduzem também o programa de ideias da cooperativa. Entretanto, mesmo com uma participação ativa e diversas ações na cooperativa, ainda não há o engajamento de 100% dos colaboradores. O que se pretende alcançar em breve com ações adicionais voltadas para à temática de inovação.

De acordo com o entrevistado 6, as estruturas de comitês, bem como o fomento

realizado pelo time de inovação da cooperativa para uma cultura de inovação e disseminação de ferramentas têm sido o meio pelo qual outros colaboradores podem se engajar e participar dos movimentos relacionados à inovação, conforme entrevista:

Foram criados vários comitês, então cada comitê está focado em uma atividade. Como te falei, faço parte exclusivamente do comitê de desenvolvimento de produtos, mas eu sei que tem outros comitês trabalhando. E é bacana porque, por exemplo, recentemente a gente fez uma viagem para São Paulo buscando visitar Inovabra e Itaú, que tem um negócio de inovação muito bacana. Então todos os comitês foram e tiveram a oportunidade de estarem lá. Eu tenho achado bem bacana as atividades, e fora as atividades internas que o pessoal tem promovido bastante. Tem sido bem legal (E6).

Para identificar a melhor alocação e utilização de recursos, ele sai da área que será beneficiada. Assim há uma avaliação por ciclos sobre quais projetos serão implementados e a cooperativa se utiliza de alguns editais de fomento para o desenvolvimento de projetos de inovação.

A área de inovação não possui recursos financeiros próprios para o desenvolvimento de projetos de inovação, a maioria dos projetos de inovação é proveniente de recursos próprios de cada área da cooperativa. As áreas de negócio reservam valores anuais para projetos de melhoria e inovação, mas essas aprovações são desenvolvidas e feitas a cada encerramento de ciclo. O trecho de duas, das sete entrevistas realizadas, demonstra que apesar da situação atual, há uma consciência da necessidade de mudança em futuro breve, e que essa mudança pode ser “financiada” pelos resultados já alcançados:

Nós temos o orçamento da área, que prevê a questão dos treinamentos, capacitações e alguns projetos mais específicos. Mas um orçamento específico para a inovação nós não temos hoje. É um assunto que está em discussão, que está no radar. (...). Acredito que é muito difícil, principalmente para a cooperativa, começar já com um orçamento para inovar. É mais fácil você começar a inovar e mostrar o resultado, e aí sim você conseguir ter essa previsão. Então acho que nós chegamos em certa maturidade com o programa de inovação que permite que nós possamos fazer essa prospecção (...) até com base no que é gerado nessas iniciativas do programa de ideias e grupo de melhoria. Ela vai ser a nossa principal referência para prever um orçamento para inovação (E5).

Como as iniciativas de inovação são colaborativas, ou seja, diversas ações envolvem a interação com áreas de negócio e contribuição de funcionários, há outros investimentos que não são elencados no orçamento para realização de atividades e iniciativas da área, os quais dependem dos indicadores das atividades colaborativas. Dentre as ações colaborativas, podemos destacar as iniciativas do Programa de Ideias e Grupos de Melhoria, que trazem para os funcionários da Cooperativa, a oportunidade de contribuir com ideias relacionadas a melhoria de processos, aumento da produtividade, melhoria do ambiente de trabalho, desenvolvimento de novos produtos, além de gerar maior engajamento e senso de pertencimento a empresa (E7).

A proposição dos projetos se inicia dentro dos comitês temáticos e após, dependendo da proposta é enviada para o comitê de inovação estratégico. Este último comitê trabalha junto com as superintendências, mas antes, preparam informações suficientes para a tomada de decisão. Depois disso, busca-se a aprovação dos gerentes de unidade para entender a aplicação do projeto à realidade e coletam-se pareceres, para depois ir para implementação. Há um entendimento de que o poder de decisão é compartilhado. A participação da alta gerência se dá com o acompanhamento dos relatórios de balanço e gerenciais, além da aprovação de projetos ligados à estratégia.

A tomada de riscos é discutida e incentivada, além disso, ainda existe uma política de reconhecimento a funcionários que inovam, de modo que eles tenham estímulos positivos para se sentirem motivados a inovar. Na LAR optou-se por não trabalhar com o termo erro ou falha, utilizam sempre termos como aprendizagem e experimentação, tendo em vista que os trabalhos relacionados à inovação contemplam riscos.

Exemplificando algumas ações, existe dentro da face de Gestão de Ideias do Programa de Inovação da Lar, a iniciativa “Grupos de Melhoria”, onde grupos multidisciplinares de funcionários desenvolvem projetos de melhoria para os processos da Lar com grandes investimentos através de metodologias específicas absorvidas de literatura com temas de gestão. A intenção de trabalhar com times diversos, é minimizar as chances de “erros” e riscos, pois há a complementação de conhecimentos, aumentando a robustez do projeto e trazendo resultado confiável.

Nestes projetos, os grupos têm abertura para testar suas hipóteses, pois, além de desenvolverem o trabalho teórico – com aprovação de investimento antes da implementação – atuam diretamente no desenvolvimento da solução, que pode ou não, atender expectativas e projeções propostas no trabalho. Os melhores projetos recebem reconhecimento formal e premiação em viagem como incentivo e motivação à inovação.

Outra iniciativa que acolhe sugestões é o Programa de Ideias, onde muitas das sugestões, mesmo que avaliadas por um comitê multidisciplinar, são aprovadas antes mesmo da sua implementação, estando abertas ao risco de não atender aos benefícios previstos. As melhores ideias recebem reconhecimentos e premiações em dinheiro.

Além das reuniões estratégicas com os Comitês de Inovação, onde avaliam resultados

específicos de cada face do Programa de Inovação, alimentam o relatório gerencial mensal com as principais atividades e resultados parciais das iniciativas de inovação. Ainda, levantam anualmente indicadores específicos que são repassados à Diretoria, os quais foram construídos com o objetivo de avaliar o desempenho do Programa de Inovação e seu plano de trabalho.

O acompanhamento mensal é realizado por meio de uma ferramenta chamada *Qualiex Action*. Além disso, há um painel estratégico (*dashboard*) para acompanhamento sobre o percentual dos resultados atingidos.

Os indicadores de inovação utilizados na cooperativa são:

- Número de ideias inscritas no Programa de Ideias;
- Número de participantes do Programa de Ideias;
- Número de unidades participantes do Programa de Ideias;
- Investimento e economia do Programa de Ideias;
- Número de projetos de melhoria/inovação;
- Número de participantes dos Grupos de Melhoria;
- Número de unidades participantes dos Grupos de Melhoria;
- Investimento e economia com projetos de melhoria/inovação;
- Número de interações com o ecossistema de inovação (startups, universidades, parques científicos e tecnológicos);
- Participação em editais de fomento à inovação;
- Horas de treinamentos ministradas;
- Número de funcionários envolvidos com o Programa de Inovação;
- Lançamento de novos produtos;
- Investimento e faturamento em PDI em produto.

Ainda não é realizada uma avaliação de desempenho das lideranças em relação à participação, contribuição e desenvolvimento da cultura de inovação no ambiente da cooperativa. Porém, há metas de ideias cadastradas entre outros indicadores que dão norte para um acompanhamento posterior. Não são feitas avaliações individuais e sim por unidade de negócio. Desta forma, há sempre o incentivo para que se possa atender as metas e indicadores estabelecidos. Há um cuidado em relação à motivação dos líderes pela medição de desempenho sobre inovação como exemplifica um dos colaboradores da cooperativa entrevistado:

Nós avaliamos mais o desempenho da unidade como um todo. Se a gente perceber que aquela unidade não está engajada o suficiente, não escreveu

muitas ideias ou não tem um grupo de melhoria, a gente faz esse contato com o gerente para tentar: “qual ação a gente pode fazer para melhorar o desempenho da sua unidade?”. Vamos fazer um treinamento? Um workshop? Quer vir aqui conhecer a nossa área? Querem que alguém da nossa área vá até vocês? Qual ação seria legal? (E4)

O objetivo do Programa de Inovação da cooperativa agroindustrial LAR é propor um plano de gestão da inovação estratégico, com foco no desenvolvimento de iniciativas voltadas a cultura da inovação, identificação de oportunidades, transformação tecnológica, análise financeira e de risco, alocação de recursos, implementação e difusão da inovação e do aprendizado, gerando valor percebido aos clientes, funcionários e associados.

Anualmente é realizado o planejamento das atividades do Programa de Inovação, considerando prazos e valores de investimento. O orçamento não possui um centro de custos específico, pois as iniciativas de inovação são direcionadas para todas as áreas de negócio da LAR, buscando impulsionar ações e projetos alinhados ao pilar “Inovação” contemplado no Planejamento Estratégico da Cooperativa.

Há um Comitê de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), que atua no mapeamento de tendências de mercado e é regido por um plano de trabalho específico, onde podem-se identificar oportunidades de melhoria e de desenvolvimento de novos produtos, os quais são estrategicamente inseridos no orçamento para que os gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) estejam alinhados à visão estratégica da LAR.

Por ser uma cooperativa que atua em diferentes áreas de negócios, como indústria de abate e corte de frango, ovos, suínos e com a agroindustrialização de grãos e sementes, que envolvem grandes processos, o foco do orçamento/investimento em inovação é em melhoria e otimização de processos que buscam gerar valor e entregar resultado para funcionários, clientes e associados.

4.3 Inovação Sustentável

No planejamento estratégico 2015-2024, no pilar “Aprendizado e Crescimento”, há um objetivo estratégico que trata do estabelecimento de programas de sustentabilidade socioambiental, desta forma, fez-se necessária a abertura deste objetivo em ações e metas de forma a poder acompanhá-las e monitorá-las ao longo do tempo. Denomina-se essa abertura de Programa Prioridade Ambiental LAR, conforme relata um dos entrevistados:

Hoje temos um programa de prioridade ambiental. Semelhante ao programa de inovação, a gestão dele é feita aqui pela sede também, pela equipe que compõe a gestão da qualidade, meio ambiente e inovação (E5).

Assim, em discussões internas na cooperativa foram definidas cinco áreas prioritárias de trabalho, são elas: água, ar, resíduos sólidos, educação ambiental e energia, onde a Lar tem maior utilização de recursos para o desenvolvimento de seus processos.

O programa é monitorado e atualizado pelo setor de gestão ambiental corporativo e conta com o suporte das unidades para o atendimento às metas. Anualmente as metas são revisadas, considerando aspectos técnicos do processo e a legislação vigente.

Há objetivos, metas específicas e indicadores que ajudam a mensurar a busca pela sustentabilidade, voltada muito mais para o pilar ambiental. A equipe técnica da cooperativa é a principal responsável pela mensuração de biossegurança, por meio de avaliações ambientais. Entre as ações estão:

- **Racionalizar o consumo de água**

Com a escassez da água e a preocupação das empresas com a destinação adequada dos seus efluentes, isso tem levado a uma conscientização a respeito da redução do consumo, reutilização e reciclagem desta água. Com o intuito de reduzir o consumo desse recurso e o impacto gerado com a retirada do mesmo para o desenvolvimento de seus processos industriais, a Cooperativa vem investindo em projetos que buscam racionalizar o consumo desta água através de controles mais eficientes do seu uso, treinamentos junto aos funcionários e a preservação de minas através do desassoreamento e a conservação de área de preservação permanente. Até o momento foram recuperadas mais de 150 nascentes junto às unidades da LAR

e em propriedades de associados com desenvolvimento de atividades na área de aves e suínos. Acredita-se na possibilidade de trabalhar com processos mais eficientes e que diminuam a demanda de água nas operações dos processos. Além da produção, há estruturas de tratamento de efluentes com alto desempenho e efetividade, assegurando a qualidade e os padrões de lançamento para retornarem ao meio ambiente.

- **Manter a qualidade do ar**

O controle das emissões atmosféricas das unidades industriais e operacionais é realizado por profissionais treinados e empresas credenciadas junto ao órgão ambiental de forma semestral e em período de safra. O objetivo é que 100% das Unidades da Lar atendam aos padrões de emissão estabelecidos para cada atividade, contribuindo para a manutenção da qualidade do ar.

- **Dar destino adequado aos resíduos sólidos**

Uma das prioridades ambientais da LAR é a gestão de seus resíduos sólidos. Entre os objetivos da cooperativa, destacam-se a redução na geração de resíduos, para evitar perdas durante o processo, e a correta destinação do material gerado. Para além das práticas no processo produtivo, determina-se a separação dos resíduos, incentivando a divisão do material reciclável, dos rejeitos, do resíduo orgânico, do lixo eletrônico e das pilhas e baterias. Promove-se a constante conscientização dos colaboradores, procurando engajar todos para o propósito ambiental da empresa. Por meio da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece as diretrizes que influenciam a estruturação da Logística Reversa, como a responsabilidade compartilhada, o ciclo de vida do produto e a ordem de prioridade na gestão dos resíduos sólidos, há o objetivo de criar e implementar um plano de destinação adequado dos resíduos sólidos, elaborado a partir do conceito de Logística Reversa por meio de associação junto a Instituto de Logística Reversa para as unidades da Lar a nível nacional, como por exemplo o encaminhamento de embalagens pós-consumo das atividades de aves e negócios agrícolas para destinação adequada.

- **Desenvolver ações com foco em educação ambiental**

Além da preocupação na preservação dos recursos, a Lar também tem como objetivo o desenvolvimento social de seus funcionários e comunidade local.

Periodicamente são realizados treinamentos, dinâmicas e gincanas como a Semana SEINTEGRA com o objetivo de conscientizar os funcionários para as questões ambientais. Com a comunidade do entorno, as ações são feitas com alunos do ensino municipal e da comunidade local para promover a divulgação de conceitos e as práticas que a Cooperativa adota para a preservação de recursos naturais, como a exemplo a Semana do Meio Ambiente.

- **Racionalizar consumo de energia**

Um dos principais recursos utilizados nas atividades da LAR é a energia. A cooperativa tem consciência deste uso e por isso, o faz por meio da face de Eficiência Energética, onde aplicam esforços na promoção do consumo sustentável desse recurso. A prioridade é avaliar constantemente alternativas para o uso de energias renováveis, sejam elas solar, biogás e térmica.

[...] em 2021 houve a recuperação de 47 nascentes nas propriedades dos nossos associados. A gente conseguiu uma redução no consumo de água de 867 mil metros cúbicos – isso é muita água, considerando o processo produtivo, que usa bastante para abater os frangos. A gente teve uma plantação de mais de 115 mil mudas para reflorestamento ambiental. Aproveitamento de biogás para a produção de energia elétrica – assim a gente evitou a emissão de 740 mil metros cúbicos de gás metano. Acho que essas são as formas quantificáveis que eu consegui trazer aqui hoje, desses objetivos e metas nos aspectos ambientais (E4)

Os impactos ambientais da cooperativa são avaliados por equipes especializadas e credenciadas e, com o Programa Prioridade Ambiental, intensificou-se a avaliação de alguns impactos classificados como prioridade.

Como forma de mitigar os impactos, a cooperativa definiu as seguintes metas e ações, conforme o Quadro 11.

Quadro 11 – Metas e ações para mitigar os impactos ambientais.

<p>Racionalizar o consumo de ÁGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o consumo de água • Manter a qualidade do efluente final • Realizar a proteção de nascentes
--	---

continua

conclusão

Manter a qualidade do AR	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os níveis de emissões de gases, material particulado total e partícula total em suspensão
Dar Destino adequado os RESÍDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar ações para logística reversa
Desenvolver ações com foco em EDUCAÇÃO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar Semana SEINTEGRA • Realizar Semana do Meio Ambiente • Desenvolver ações junto a comunidade voltado a educação
Racionalizar o consumo de ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar alternativas para o uso de energias renováveis • Reduzir as despesas de energia elétrica nas principais unidades consumidoras • Montar programa de conscientização sobre consumo racional de energia

Fonte: elaborado pelo autor com base em Relatório e Balanço LAR (2021).

A cooperativa agroindustrial LAR possui uma série de creditações e certificações que atendem requisitos legais e que estão espalhadas pelas unidades industriais.

- A BRCGS é um protocolo projetado para harmonizar os padrões de segurança dos alimentos em toda a cadeia de fornecimento. Hoje, é mundialmente reconhecido nas indústrias alimentícias e não alimentícias como um dos mais rigorosos esquemas de certificação de terceiros.
- A IFS Food (*International Featured Standards*) é uma norma internacional para avaliar a conformidade de produtos e processos em relação à segurança de alimentos e qualidade alimentar, composta por padrões uniformes de alimentos, produtos e serviços operados pela IFS, uma associação de varejistas e empresas industriais.
- O GMP Plus é um dos esquemas de certificação para ração animal, desenvolvido para garantir a segurança dos alimentos de animais. O GMP+ é

baseado nos requisitos de gerenciamento de qualidade ISO 9001 com a integração de um Plano de Análise de Perigos e Controle Crítico (HACCP).

- SMETA (Auditoria Ética Comercial dos Membros da Sedex) é a auditoria social mais usada no mundo SMETA é a metodologia de auditoria social da Sedex, permitindo que as empresas avaliem seus locais e fornecedores.
- SIIL HALAL oferece todo o suporte necessário, através de auditorias e acompanhamentos do processo de produção, seguindo os passos da certificação Halal, o negócio atua dentro dos padrões nacionais e internacionais com qualidade e segurança lícita para o consumidor muçulmano.
- A norma NBR ISO/IEC 17025 é utilizada pelo INMETRO no sistema de gestão da qualidade. Ela garante que a metodologia utilizada em um laboratório de calibração de peso na Alemanha seja igual àquela aplicada no Brasil, por exemplo, fazendo com que os procedimentos de cálculo e a forma de tratamento funcionem igualmente.
- A ISO 9001 é um sistema de gestão com o intuito de garantir a otimização de processos, maior agilidade no desenvolvimento de produtos e produção mais ágil a fim de satisfazer os clientes e alcançar o sucesso sustentado.
- GIP - Gestão Interna Padronizada (baseado na norma ISO 9001), uma certificação interna elaborada pela própria cooperativa.

As certificações foram citadas pelos entrevistados:

Os quatro frigoríficos têm BRC, que hoje é a principal certificação. E temos outras menores, como IFS, a certificação Halal que certifica o abate. Tem tratamento de pallet. Tem N coisas. O BRC é o principal no âmbito da exportação, que hoje é a certificação mais bem cotada, vamos dizer assim, e a mais requisitada também (E6).

A operação da cooperativa promove muitas oportunidades de emprego em regiões nas quais estão instaladas unidades da LAR. A exemplo disso, pode-se observar a geração de emprego e renda no município de Matelândia, que possui 8 mil colaboradores da cooperativa, na unidade de abate de frangos. Como contribuição para este impacto positivo social, a cooperativa tem a percepção interna de geração de emprego, renda e desenvolvimento regional, conforme destacado pelo entrevistado 1:

Só levantando aqui a nossa unidade industrial de aves da cidade vizinha, Matelândia, temos a geração de mais de 8 mil empregos. Então a gente vê que essa contribuição para a geração de empregos e para a manutenção da região realmente é bem importante (E1).

Na cadeia logística, observa-se que as embalagens utilizadas têm um potencial impacto ambiental, porém, é uma oportunidade de trabalho indireta para os recicladores e catadores de recicláveis.

Atualmente, a inovação é um dos direcionadores para a indústria 4.0 na LAR. A coleta de dados dentro dos processos industriais da LAR tem sido percebidos como algo extremamente relevante. Um exemplo disso é a unidade incubadora de ovos, que é totalmente automatizada e há cerca de dois anos era a unidade mais inovadora do Brasil. O caso de sucesso está relacionado a um equipamento que dá visibilidade sobre quais ovos estão com embriões e precisam ser “vacinados”. De acordo com a cooperativa, a maioria das ideias no programa de ideias vem da indústria, porque há percepção de que é na indústria que se observa um potencial maior para inovação. Além disso, “quando os inovadores praticam de maneira ativa suas competências de descoberta, no decorrer de suas vidas, constroem hábitos de descoberta e se tornam definidos por estes hábitos” (DYER; GREGERSEN; CHRISTENSEN, 2019, p. 36, tradução nossa), conforme explica o entrevistado 1.

Todo o processo industrial de identificação é realizado de forma automatizada. Eles têm um case que a gente costuma falar que é bem bacana: eles têm um equipamento que dá a visão de quais ovos estão com embrião para que as vacinas sejam aplicadas somente naqueles que tem o embrião. Então, ocorre aí toda uma economia e eficiência do processo. É um dos N exemplos que a gente tem e que estão ligados à indústria (E1).

Observa-se, também, que a melhoria contínua ligada ao processo industrial gera oportunidades de inovação, bem como a partir dos problemas e desafios enfrentados na indústria, é possível o desenvolvimento de soluções com parceiros. Isso se dá pelo fato de que na indústria, o programa de inovação está focado na face de gestão de ideias, na qual os colaboradores estão mais próximos à realidade de inovação.

Há, para isso, o papel de mentores da inovação, com um papel de ajudar a área de inovação na captação de ideias, estímulo e incentivo para que os colaboradores participem, contribuindo com suas ideias. São colaboradores treinados e capacitados para fazer esta intermediação.

A LAR possui mais de 150 unidades e com isso seria impossível atingir todos os colaboradores apenas com as ações, o trabalho e o esforço “solitário” da área de inovação. Assim os “mentores” podem contribuir com o papel de multiplicadores.

Percebe-se também que a indústria tem uma familiaridade maior com os temas de inovação em função do perfil e do trabalho realizado com a melhoria contínua e

com 5S – uma metodologia /filosofia japonesa de gestão empresarial – e em função desta característica, conseguem contribuir mais com o programa de ideias e de inovação, conforme abordagem do entrevistado 5.

As indústrias são as unidades que mais contribuem, falando do nosso programa de inovação. Acredito que como eles começaram com o processo anos atrás desde a parte de 5S, eles já tinham uma certa familiaridade com programas de qualidade. [...] Então hoje são unidades que contribuem muito e fazem toda a diferença para o nosso programa de inovação, porque eles estão sempre buscando projetos e melhorias, buscando adequar alguma coisa (E5).

A cooperativa agroindustrial LAR possui um setor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), no qual possui funcionários especializados e dedicados à criação e desenvolvimento de novos produtos e melhoria dos produtos já existentes. Além dos funcionários específicos do PDI, a LAR conta com um Comitê de PDI, no qual fazem parte funcionários de diversos setores e áreas da Lar (Mercado Interno, Exportação, Compras, P&D Embalagens, indústria e qualidade).

O PDI está inserido como uma das faces do Programa de Inovação e atua na melhoria de produtos e processos, no desenvolvimento de novos produtos e fortalecimento da marca quanto a qualidade e excelência, atendendo as necessidades dos clientes ao entregar produtos alinhados com as exigências do novo perfil de consumidores.

Além disso, a Lar possui uma área específica de P&D para embalagens, que realiza o desenvolvimento de embalagens de forma sistematizada e alinhada com o consumidor dos produtos da Lar, buscando passar uma comunicação apropriada da marca.

Há também, uma plataforma de desenvolvimento de produtos que contempla um processo específico para o desenvolvimento de produtos. O processo acontece da seguinte forma.

Primeiro, vai para a equipe de P&D, que faz o levantamento, após, a equipe de P&D consulta a equipe comercial para entender se é viável, então toda a equipe da controladoria, que faz a parte de precificação, passa pelo P&D embalagens, para entender como esse produto chegaria à mesa, e ainda pelo pessoal da rotulagem. Todo esse processo é interligado entre essas equipes para que a área consiga desenvolver um produto ou realizar uma melhoria. No laboratório central há uma cozinha de testes. Assim, todos os produtos passam por uma análise sensorial e a LAR tem grupos treinados para realizar a análise sensorial. Além disso, destaca-se,

de acordo com os entrevistados 3 e 6, a atuação do comitê de P&D com foco em produto:

Temos o comitê de pesquisa e desenvolvimento que busca novos produtos que possam ser lançados no mercado, que daí é P&D de produto. E dentro dos grupos de melhoria e programa de ideias a gente tem outras ideias relacionadas à otimização de processo (E3).

Eu faço parte do comitê do P&D. Então, sim, tem duas pessoas voltadas para o P&D. Só que aqui a gente não tem uma área de marketing, então esse P&D é bem focado no desenvolvimento do produto em si (E6).

Antenada às ações de transformação digital, a LAR realizou durante o ano de 2021 a elaboração de um radar de tecnologia (Tech Radar) para as áreas de negócios da cooperativa e a implantação de robô para a gestão da vigência das licenças ambientais de integrados. Sobre a participação da LAR em plataformas de comercialização, compra de insumos e a gestão da propriedade, a cooperativa entrou recentemente na plataforma Supercampo, uma iniciativa da cooperativa Frísia, que simula um ambiente *marketplace digital* de insumos e de diversos equipamentos, aluguel de máquinas, entre outros.

Há também o aplicativo da LAR, o LAR Digital, que tornou digital a maioria dos processos da cooperativa, nos quais há interação com clientes e associados. Desta forma o associado consegue verificar pelo aplicativo diversas questões sobre a propriedade, como produtividade, entrega, venda, emissão e consulta de nota fiscal, estas questões, são possíveis realizar por meio do aplicativo que já foi premiado em primeiro lugar de inovação em processo no prêmio Inova Oeste que é realizado pelo Sistema Regional de Inovação do Oeste do Paraná.

Em função da localização da LAR, comunidades do interior do estado do Paraná são diretamente impactadas pela cooperativa. Uma vez que o associado faz parte destas comunidades, muitas ações têm relação direta com as ações da cooperativa. Durante a Covid-19 a cooperativa doou respiradores para diversos hospitais da região. Além disso, existem diversos projetos direcionados aos colaboradores e para a comunidade onde a cooperativa está inserida.

Há arrecadação de alimentos que são distribuídos para pessoas carentes, campanha do agasalho e de cobertores que passaram a fazer parte da cultura da cooperativa. Há ações de destaque e impacto na comunidade de cunho educativo voltados para o jovem, mulher e família até a capacitação sobre questões ambientais, como relatados pelo entrevistado 5:

Temos a parte da assessoria de ação educativa, que na verdade é voltada para a parte de treinamentos com os associados, seja do público jovem ou da parte específica da mulher ou da família em si. [...] A própria parte ambiental também tem projetos específicos. Um que eu posso citar é um que foi feito em Matelândia, mas não está tão recente, foi há uns três anos devido à pandemia, de interação com as crianças nas escolas. Eles distribuíram gibis para falar dessas questões ambientais. E também foi feito no centro administrativo, há um ou dois anos, uma parte de capacitação para os professores da rede municipal para falar sobre questões ambientais (E5).

Em consonância com ações de impacto na comunidade onde está inserida, a Lar tem parcerias com agências do trabalhador na região, e, no município de Matelândia no qual tem uma forte concentração e volume de contratação. Um valor importante para as famílias da região. Uma das ações com foco no desenvolvimento regional e no impacto sobre as oportunidades para moradores da região é a ação compartilhada nas entrevistas.

[Em] Matelândia, onde a gente tem o maior volume de contratação, a Lar atuava enviando ônibus para lá para que esses funcionários pudessem vir para Matelândia para fazer a entrevista. Então tem todo esse apoio, sem custo para eles, para que eles pudessem só fazer a entrevista, não que necessariamente fossem contratados. E agora eles estão iniciando uma política de enviar recrutadores da Lar para Foz para conseguir fazer esse recrutamento do pessoal da região, da mesma forma como acontece aqui para outras cidades perto (E1).

Além disso, a cooperativa tem um plano de contratação regional na busca por profissionais do município e regiões próximas às suas unidades.

A avaliação sobre o impacto ambiental e social dos produtores originários da matéria prima da cooperativa, os associados, também conhecidos como cooperados, é um assunto que vem sendo monitorado e discutido pelas áreas ambiental e de qualidade. Isso em função das práticas de ambientais, sociais e de governança (ESG), porque desde o ano de 2021 os fornecedores têm “reclamado” os impactos, a forma de comercialização, a origem dos insumos e como se tem trabalhado com eles durante todo o processo. Desta forma a Lar tem, cada vez mais, buscado atender clientes e fornecedores mais exigentes quanto aos impactos ambientais e sociais gerados pela cooperativa.

A LAR realiza a contratação de empresas terceirizadas para recolher os resíduos, sejam as embalagens ou os resíduos industriais. Os resíduos são tratados em algumas unidades da LAR e de acordo com o licenciamento ambiental aprovado pelo órgão responsável. Também é trabalhado com logística reversa.

O conhecimento e a capacitação dos colaboradores são trabalhados na Lar Cooperativa por meio da Lar Universidade Corporativa, criada a partir de 2020, bem

como por meio de outras capacitações oferecidas pela cooperativa em parceria com outras instituições.

A Universidade trata-se de uma estrutura organizacional voltada para as necessidades estratégicas da cooperativa, tanto presencialmente quanto a distância, e é um meio para capacitação e desenvolvimento dos mais de 13.000 associados e mais de 24 mil funcionários da cooperativa agroindustrial LAR.

Dentro da Universidade Corporativa, é utilizada a plataforma LAR Educa, disponível para colaboradores e associados. A estruturação se dá por diversas trilhas de conhecimento, buscando com isso a capacitação permanente dos colaboradores.

São cursos abertos que qualquer funcionário da Lar consegue realizar e que foi disponibilizado dentro dessa plataforma. Fora isso, temos também os cursos específicos para cargos. Mas cursos básicos como Excel, PowerPoint, ferramentas básicas do Office, curso de gestão do tempo, liderança, esses são abertos também. E anualmente cada área realiza uma visão para o próximo ano de quais cursos seriam relevantes para a capacitação do seu pessoal – esses são um pouco mais específicos. Aí a gente trabalha com contratação específica (E1).

Destaca-se a Trilha de Cultura da Inovação que oferta conteúdo alinhado às expectativas da LAR quanto às competências e desempenho dos funcionários que são avaliados anualmente através da gestão de desempenho.

Em relação à inovação, como forma de acesso ao conhecimento, a LAR organiza iniciativas como capacitações, workshops, leituras de livros, palestras e eventos que entregam aos funcionários, de forma sistematizada, ações teórico-práticas que auxiliam na geração de ideias inovadoras, projetos de melhoria e oportunidades para realização/implementação de novos negócios.

A cooperativa tem uma política de recrutamento interno e de gestão de desempenho, hoje, avaliada em uma plataforma, na qual os colaboradores recebem feedback. Além disso, há um plano de desenvolvimento individual que auxilia no desenvolvimento do colaborador que apresenta potencial de liderança.

A preocupação com a perenidade da cooperativa atrelada a capacitação de colaboradores e líderes se destaca com a promoção de oportunidades de desenvolvimento, de acordo com a abordagem dos entrevistados 2 e 7:

Mas além dessa política de recrutamento interno, vou dar um exemplo claro que eu acho muito bacana. Nós temos uma fábrica de líderes. É um programa de desenvolvimento de líderes. Nesse programa a taxa de aproveitamento das pessoas está na faixa de 70%. Então são funcionários que se destacam, talentos que são preparados para assumir posições de liderança. E que fazem toda uma mentoria, um *coaching*. E a partir disso assumem posições de liderança. Então é algo que na minha visão é um diferencial que mostra o olhar e a preocupação com as pessoas, o preparo e o fortalecimento da

empresa. É um diferencial frente a outras empresas (E2).

O comprometimento do Conselho com o desenvolvimento sustentável da Lar se dá através do levantamento de demandas, apoio na disponibilização e alocação de recursos e acompanhamento das ações, sensibilizando todo o quadro social para participação. O envolvimento do Conselho nas iniciativas gera força para buscar maiores resultados, competitividade e a sustentabilidade da Cooperativa (E7).

Desde a estruturação do planejamento estratégico, a interação próxima com a direção em relação à inovação é uma prática forte na cooperativa. Parte do que é realizado de uma maneira macro e mais relevante é apresentada para o conselho de administração para que esse conselho também tenha uma voz ativa quanto às iniciativas de inovação e de sustentabilidade. Isso é percebido pela maior parte dos entrevistados:

Parte do que é realizado de uma maneira macro e mais relevante é apresentada para o conselho de administração para que esse conselho também tenha uma voz ativa quanto às iniciativas de inovação e sustentabilidade (E1).

Entendo que isso se manifesta desde a estruturação do próprio planejamento estratégico, contemplando esses direcionadores. Primeiro, valores muito fortes e que consolidam todo esse contexto. Os objetivos e o que se espera em termos de para onde vamos, os direcionadores. E realmente nesse acompanhamento, no incentivo, na presença dessas temáticas na pauta diária. No incentivo à inovação, incentivo ao desenvolvimento de ações com foco em uma governança mais especializada, no envolvimento do quadro social e dos funcionários em ações de capacitação. Dando importância a essas temáticas. Então acredito que seria nesse aspecto a questão de como que isso se manifesta. E a gente sabe que esses temas, e não só o plano, mas a estratégia – a estratégia é o plano e o resultado – é compartilhada com todo o conselho de administração. Como eu te disse, em algumas das frentes, principalmente quando a gente envolve o quadro de associados, essas decisões inclusive são compartilhadas com todos os membros do conselho. Eles são participativos e têm um papel inclusive de contribuição nesse sentido. Isso é bacana (E2).

O conselho administrativo, são pessoas bastante engajadas. Associados bem engajados. E a gente vê a participação deles dentro das iniciativas que a gente tem. Por exemplo, todos eles participam do programa de recuperação de nascentes. Inclusive eles compartilham essas informações com os demais colegas. Também temos alguns prêmios de sustentabilidade. E eles são pessoas chave para compartilhar e espalhar para que os outros façam o mesmo (E3).

O nosso conselho de administração, formado pela diretoria e superintendentes, são os nossos apoiadores e incentivadores do desenvolvimento sustentável. Nas decisões críticas eles são envolvidos para auxiliar nessa tomada de decisão. Porque na nossa área a gente tem a visão da nossa. A gente conhece um pouquinho da outra. Mas para a gente ter um desenvolvimento sustentável de toda a cadeia produtiva, de todos os segmentos da cooperativa, é sempre bom envolver alguém que está acima de tudo e que vai conseguir dar uma visão geral do processo todo. Então eles sempre estão participando dessas tomadas de decisões. E nas nossas

reuniões com o pessoal, com a diretoria, que são realizadas algumas vezes no ano, eles sempre estão falando sobre a importância do desenvolvimento sustentável, qual é a importância de ter uma ligação entre cooperativa, funcionário, associado e a comunidade como um todo. O tanto que a gente impacta na sociedade e o quanto a sociedade impacta na nossa cooperativa (E4).

Todos os assuntos relevantes que envolvem os associados e refletem nas comunidades a diretoria leva para discussão com eles. Então eles estão sempre envolvidos e dão esse consentimento com as práticas. Então os projetos acabam sendo desenvolvidos pelas áreas, tomam a magnitude das superintendências e são levados para a diretoria. E a diretoria entende que alguns assuntos devem ser discutidos com o conselho, então eles passam para o conselho também, principalmente quando envolve os associados e a comunidade em geral. Então eles têm essa participação no processo de decisão. Um exemplo, voltando para a inovação e também falando da própria questão ambiental: nós temos o prêmio de sustentabilidade que está acontecendo, está nas fases de tratativa dos projetos aplicados, que foi uma decisão do conselho junto à diretoria para a continuidade dele. [...] Então sempre há um envolvimento da própria diretoria e do conselho para o acontecimento dessas ações (E5).

Desta forma, conclui-se que para a inovação deixar de ser um desejo é fundamental que hajam condições e capacidades para que a inovação torne-se realidade dentro do ambiente organizacional das cooperativas. Além disso, é fundamental que cada vez mais os líderes estejam engajados e propensos a contribuir com a gestão da inovação.

4.4 Governança da Inovação e a relação com a Inovação Sustentável na LAR

As análises dos dados – entrevistas e documentos fornecidos pela cooperativa – apresentadas na seção anterior, contribuíram para que fosse possível observar o que é necessário desenvolver dentro do ambiente da LAR, o que de acordo com Vollenbroek (2002, p. 216, tradução nossa) é “[...] uma visão coerente entre o desenvolvimento tecnológico, a inovação, o funcionamento das instituições e o progresso da sociedade”.

É importante ressaltar que a inovação e a sustentabilidade estão presentes no ambiente da cooperativa agroindustrial LAR, inclusive sob a mesma gestão da área de qualidade, meio ambiente e inovação, o que a princípio permite uma interconexão inicial entre os temas, bem como os potencializa, conforme relato dos entrevistados 4 e 5:

Atualmente temos a nossa gerente, [...]. Além de inovação, ela é gestora da qualidade, meio ambiente e laboratório (E4).

Hoje eu faço a coordenação, mas a [...] é a gerente da área de qualidade, meio ambiente e inovação (E5).

Desta forma, é possível perceber que há um olhar transdisciplinar entre os temas inovação, qualidade e meio ambiente, bem como a oportunidade de aperfeiçoamento entre eles, e que, pode-se considerar os objetivos e as necessidades ambientais [e sociais] como um motor para o desenvolvimento tecnológico e a inovação (VOLLENBROEK, 2002).

De acordo com Márcio Lopes de Freitas, Presidente do Sistema OCB Nacional:

[...] Inovação e Sustentabilidade, bem como a Governança, têm que fazer parte da agenda prioritária de qualquer pessoa na humanidade, isso não é nenhum pouco menos importante no setor agropecuário, setor onde o cooperativismo está presente com muita força (FREITAS, 2022).

Sob as análises, foi possível identificar que a cooperativa agroindustrial LAR possui uma estrutura e governança da inovação, bem como, a cooperativa também possui uma área que se preocupa em impactar positivamente o meio ambiente e a sociedade.

Hoje cada vez mais nós temos uma estratégia não só definida, mas a gente busca cada vez mais comunicar isso a todos os envolvidos. Um exemplo muito claro disso é o nosso próprio planejamento estratégico (E2).

Além disso, a LAR recebe constantemente prêmios de inovação, bem como

promove em seu ambiente o estímulo a criatividade e ao compartilhamento de ideias entre os seus colaboradores das mais diversas áreas. Um esforço no desenvolvimento e estímulo ao envolvimento do seu quadro de colaboradores e associados nas ações realizadas pela cooperativa, como destaca o entrevistado 1.

[...] dois itens aí que estão direcionados à inovação, que é a atualização dos nossos programas de inovação e o contato de inovação junto com os associados para incorporação de toda a cadeia na estratégia (E1).

Desta forma é possível perceber o esforço que é realizado para que todas as partes interessadas estejam cientes da estratégia da cooperativa e participem ativamente desta formulação.

É importante destacar que as práticas organizacionais demonstram que está presentena estrutura da LAR uma Governança da Inovação, bem como, que o Conselho de Administração está envolvido, alinhando a inovação ao posicionamento estratégico da cooperativa, como preconiza o IBGC:

Quaisquer que sejam o conceito e o posicionamento adotados, a inovação precisa estar alinhada à estratégia, e o que define seu foco é o posicionamento estratégico da empresa. Inovação demanda pensamento estratégico, planejamento e disciplina para a execução, ou seja, estar continuamente monitorando o macroambiente com foco no longo prazo, pois os investimentos em inovação costumam demandar tempo para que se colham seus frutos. (IBGC, 2019, p. 20).

Torna-se importante ressaltar, desta forma que, as atividades aferidas durante o período das entrevistas e análises, evidenciam ao menos quatro das cinco características da Governança da Inovação na cooperativa agroindustrial LAR, conforme Quadro 12.

Quadro 12 – Governança da Inovação na Cooperativa agroindustrial LAR

Papel do Conselho de acordo com o IBGC		Práticas na Cooperativa	Comentários Entrevistados
Conselho de Administração	Liderar a estratégia da cooperativa	O Conselho participa ativamente da elaboração das estratégias da Cooperativa	Participam ativamente da estratégia; três superintendentes que encabeçam as nossas três áreas de negócio principais fazem parte do nosso comitê de inovação estratégica (E1). [...] Isso está diretamente alinhado não só com as nossas superintendências, mas também com a participação dos diretores e dos membros do conselho de administração da Lar (E2).
	Estabelecer o Modelo e a Política de Inovação	Área de Qualidade, Meio Ambiente e Inovação; Programa de Inovação com seis faces distintas (Gestão de Ideias, Gestão da Cultura, PD&I, Inovação Aberta, Recursos para Inovação e Transformação Digital	[...] nós temos esse programa de inovação que eu comentei, que foi estruturado em 2016, que é o nosso norte. Então nós temos seis faces distintas que trabalham nos modelos de inovação aberta e inovação fechada (E1). [...] A gente possui uma área de pesquisa, desenvolvimento e inovação onde a gente possui funcionários específicos para essa área (E4).

continua

conclusão

Conselho de Administração	Desestimular a resistência de executivos a ideias e iniciativas externas	Programa de Inovação (Inovação Aberta, Gestão de Ideias e Gestão da Cultura)	[...] Eles são os maiores apoiadores que a gente tem hoje dentro da cooperativa (E1). [...] Então hoje a gente trabalha com seis focos principais: [...] inovação aberta, principalmente pensando no ecossistema que a gente tem aqui na região oeste (E3).
	Estabelecer a matriz de risco mais aceitável no contexto da cultura da cooperativa	N/A	Hoje a gente não tem uma metodologia específica padrão para calcular risco, porque a gente não consegue aplicar de uma maneira padrão realmente (E1). [...] esses riscos são tratados projeto a projeto. A gente não tem hoje uma análise anterior de risco antes dessa priorização (E2). A primeira coisa que a gente precisa é normalmente convencer o gestor da área de negócio, apresentar essa solução que tenha um risco maior ou menor (E3). [...] acredito que risco é uma forma um pouco mais complicada de se identificar de forma ampla (E5).
	Estabelecer os parâmetros para uma gestão eficaz da incorporação de empresas inovadoras ou startups.	Interação com o ecossistema de inovação	[...] A gente não pode trabalhar as vezes com startup na fase de aceleração, por exemplo, porque eles não vão estar com a solução pronta de mercado nem validada (E2). [...] A gente não divulga todas as empresas, principalmente startups, e que solução está desenvolvendo, porque as vezes a gente vai fornecer algum diferencial de mercado para o nosso concorrente. o número de startups hoje com as quais temos contrato ativo que estão fornecendo alguma solução para a gente. Esse é um indicador bem importante para nós. (E3).

Fonte: elaborado pelo autor.

Pôde-se observar que há uma oportunidade de aprofundamento sobre o risco inerente à inovação que seja aderente à cultura da cooperativa. Um tema extremamente relevante e decisivo para um ambiente favorável ao desenvolvimento de soluções conforme descreve o IBGC:

Não nos referimos às startups que já nascem inovadoras e, portanto, a assunção de riscos é característica intrínseca desde o início. Mas conselhos que atuam em organizações maduras (às vezes chamadas “incumbentes”), certamente têm já definidos graus de apetite e de tolerância ao risco. Ainda que não seja um documento formal, esses critérios estão no consenso da direção. No início da jornada da inovação, os conselheiros terão que revisar essas definições de tolerância ao risco. Manter os critérios tradicionais levará a um processo de *stop and go* dos projetos de inovação, causará frustração na organização, e provavelmente perda de talentos. Sem falar da efetiva perda de competitividade perante um mercado progressivamente disruptor (IBGC, 2019, p. 22).

Os indicadores contribuem para um acompanhamento e avaliação sobre os resultados de inovação na cooperativa, entretanto para que se possa estabelecer uma conexão e convergência entre a Governança da Inovação e seus impactos na Inovação Sustentável da Cooperativa, é importante levar em consideração que a

“inovação orientada para a sustentabilidade continua a atrair cada vez mais atenção como a resposta de como as empresas podem melhorar o desempenho ambiental e/ou social e, ao mesmo tempo, encontrar vantagem competitiva” (KENNEDY; WHITEMAN; VAN DEN ENDE, 2017, p. 712, tradução nossa).

Desta forma é possível observar que na cooperativa agroindustrial LAR, há uma relação, embora não formalizada por alguma política que faça a ligação direta entre a Governança de Inovação, ou seus elementos e características existentes no ambiente organizacional, com as ações voltadas para sustentabilidade, ainda que estas sejam realizadas de maneira contínua na cooperativa.

Os impactos das ações realizadas pelos colaboradores inseridos na estrutura de inovação da cooperativa impactam direta e indiretamente nas ações de sustentabilidade, porém esta relação pode ser mais explícita e até mesmo formalizada dentro da política de inovação, inclusive com indicadores de inovação sustentável.

Com as ações de educação ambiental, promoção de ações sociais e o desenvolvimento de novos produtos que podem trazer resultados para a cooperativa, há interconexão entre os temas, além disso a área responsável tem sob seu escopo os temas qualidade, inovação e meio ambiente correlatas, o que facilita uma formalização e caracterização maior da Governança da Inovação para Sustentabilidade, como aponta Fagerberg:

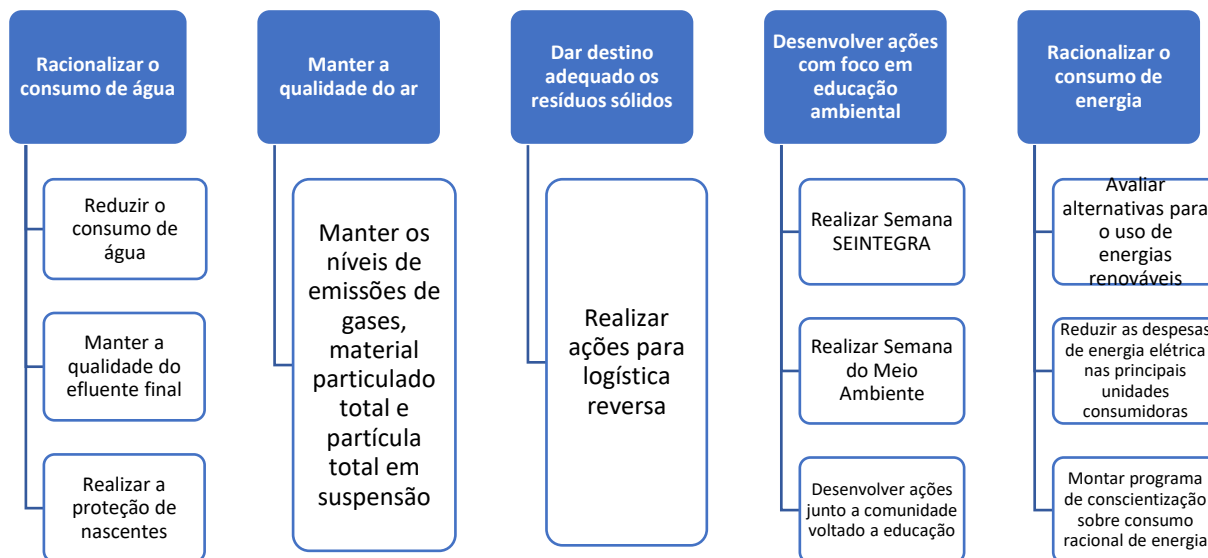
Uma característica definidora da pesquisa em inovação moderna é a insistência em ver a inovação como um fenômeno social, no qual muitos atores diferentes são combinados, e uma variedade de atores, tanto dentro quanto – não menos importante – fora da empresa inovadora, participam e influenciam o resultado (FAGERBERG, 2018, p. 1572, tradução nossa).

Desta forma é possível afirmar que inovação e qualidade de vida estão intrinsecamente ligados e que há espaço para uma potencialização de resultados de inovação com foco em sustentabilidade.

Na cooperativa agroindustrial LAR observa-se que há oportunidade para que os direcionadores de sustentabilidade e o portfólio de ações com impacto no meio ambiente possam ser vetores para a inovação, sem esquecer do impacto social que é gerado atualmente pelas ações da cooperativa. Vale ressaltar novamente o portfólio de ações em sustentabilidade trabalhados pela cooperativa, conforme Figura 22.

Estes direcionadores são importantes porque refletem a preocupação da alta gestão em colocar em prática a demonstração da preocupação com o ambiente interno e externo da cooperativa, bem como seus impactos.

Figura 22 – Ações para mitigar os impactos ambientais na cooperativa agroindustrial LAR.



Fonte: elaborado pelo autor com base nas entrevistas e documento da LAR (2022).

Desta forma, é possível perceber que, por meio das ações e práticas adotadas pela liderança, colaboradores e pela cooperativa como um todo, que há uma preocupação intrínseca com a aplicação dos valores do cooperativismo, e que isso se traduz nas ações relacionadas ao impacto ambiental, social e econômico produzidos por ela.

Torna-se importante assim, destacar que a estrutura existente atualmente na cooperativa para tratar as ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável por meio da promoção de inovação sustentável, consequência das ações realizadas pelos diferentes times dentro da cooperativa, deve ser aperfeiçoada e comunicada constantemente no ambiente interno e externo da cooperativa, pois agrega valor para todos os *stakeholders* e gera impacto positivo na sociedade.

5 PROPOSTA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO EM GOVERNANÇA DA INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA COOPERATIVAS

A compreensão de que nem toda inovação é sustentável permite que se tenha uma abordagem mais holística sobre a identificação dos elementos e características da governança da inovação que são convergentes aos resultados sustentáveis da cooperativa, gerando impacto positivo nas dimensões do desenvolvimento sustentável.

Desta forma, a pesquisa buscou responder ao objetivo geral, identificando os princípios da governança da inovação presentes na cooperativa agroindustrial LAR, conforme já descritos nos capítulos anteriores, e que foram identificados mediante a realização de entrevistas semiestruturadas e análises adicionais como o relatório de balanço da cooperativa, entre outros documentos fornecidos. Pode-se desta forma fazer uma relação entre as práticas da cooperativa, bem como atender os requisitos elaborados pelo IBGC para o Conselho de Administração com aderência a Governança da Inovação na LAR e as abordagens de diversos autores ao longo do referencial teórico deste trabalho.

Desta maneira e alinhado à estratégia adotada pelo governo brasileiro, o entendimento de que a inovação é fruto de relações de aprendizagem e integração de saberes e fazeres, a capacidade de inovar está intrinsecamente ligada a capacidade que as pessoas têm de identificar oportunidades, [sejam elas oriundas de ideias ou desafios] e do desenvolvimento de ações e soluções. Assim, justifica-se a necessidade de trabalhar-se a educação para estruturação da inovação em qualquer ambiente. (CGEE, 2021).

Nesse sentido, a relação entre estes temas e o impacto que um gera no outro ocorrem da seguinte maneira: (i) a cooperativa agroindustrial LAR possui uma estrutura e governança que abrange a temática de inovação no ambiente da cooperativa, (ii) há um escopo e uma área específica para a inovação, (iii) as ações de sustentabilidade, desde indicadores e metas, se relacionam a partir de uma gestão e se desdobram em ações com foco no desenvolvimento sustentável.

Entretanto para que seja possível perceber os resultados de inovação sustentável, e se estes são influenciados pela Governança da Inovação presente na cooperativa, é fundamental a elaboração de um instrumento (matriz) de correlação entre os temas e uma abordagem de transição para inovação sustentável por meio

da política de inovação da cooperativa, no intuito de acelerar e legitimar (Quadro 13) estas ações, e, a partir disso, propor um programa de capacitação em relação a governança da inovação sustentável para cooperativas do agronegócio, com potencial para aplicação e desenvolvimento em cooperativas de outros ramos, caracterizando-se como um produto técnico/ tecnológico oriundo deste trabalho.

Quadro 13 - Exemplos de questões de medição da inovação sustentável.

Aspecto	Item	Tipo de Inovação	Perguntas
Econômico	Despesas de inovação	Processo	Ao longo dos últimos anos, nossa empresa tem aumentado consistentemente os gastos com inovações de processo que proporcionam benefícios ambientais e sociais?
	Novos produtos sustentáveis	Produto	Ao longo dos últimos anos, nossa empresa tem desenvolvido e comercializa novos produtos que proporcionam benefícios ambientais e sociais?
Ambiental	Uso de materiais	Processo	Ao longo dos últimos anos, nossa empresa melhorou os processos de fabricação de forma eficaz para reduzir o uso de matérias primas?
	Uso de energia	Produto	Nossos novos produtos consomem menos energia durante o uso do produto do que os de nossos concorrentes?
	Resíduos, emissões e poluição	Processo	Nossos processos de fabricação reduzem efetivamente a emissão de produtos perigosos, substâncias ou resíduos mais do que os de nossos concorrentes?
	Gerenciamento do fim da vida	Processo	Nos últimos anos, nossa empresa tem melhorado nosso processo industrial para reutilizar e remanufaturar componentes?
	Certificação e Selos Eco	Produto	Ao longo dos últimos anos, nossa empresa redesenhou e melhorou nossos produtos para atender às novas exigências e critérios ambientais?
Social	Saúde e segurança	Processo	Ao longo dos últimos anos, nossa empresa tem ativamente projetamos e aprimoramos nosso processo de produção para reduzir as taxas de lesões, doenças ocupacionais e fatalidades relacionadas ao trabalho?
	Qualidade e durabilidade	Produto	Ao longo dos últimos anos, a taxa de devolução de nossos produtos diminuiu consistentemente?
	Ergonômico	Produto	Nossos novos produtos são percebidos pelos consumidores como mais ergonômicos do que os de nossos concorrentes?

Fonte: elaborado pelo autor, adaptado de Calik e Bardudden (2016).

No Quadro 13, (CALIK; BARDUDEEN, 2016) apresentam uma pesquisa que pode ser utilizada para validar e legitimar uma escala de medição sobre a inovação sustentável em produtos e processos das organizações que pretendem impactar seus negócios, bem como manter seus negócios inovadores e sustentáveis.

Com isso, como parte da contribuição deste trabalho, propõe-se a estruturação e elaboração inicial, com possibilidade de revisão, sobre um programa de capacitação em Governança da Inovação Sustentável, gerando impacto pela inovação e sustentabilidade.

A proposta é disseminar conhecimento e munir os participantes com ferramentas suficientes para que sejam estabelecidas as políticas de inovação para cooperativas com base em práticas observadas e analisadas a partir do referencial teórico utilizado nesta pesquisa, bem como as práticas utilizadas pela cooperativa agroindustrial LAR. Assim, conforme (CARVALHO; DIOGO, 2022) apresenta-se o papel e os agentes da Governança da Inovação Sustentável, conforme Quadro 14. Após, estabelece-se a estrutura de conteúdos e fases da capacitação:

Quadro 14 - Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa.

Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa		
Perfil	Relacionamento e funcionamento	Posição
Conselho	informações e orientações estratégicas entre os dois níveis ¹ .	<ul style="list-style-type: none"> • Conselheiro responsável por “puxar” a inovação
<i>Sponsor</i>	(normalmente, o presidente), é o executivo direto que acompanha e apoia as ações de inovação na cooperativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Presidente • Vice-presidente • Superintendente
<i>Stakeholders</i>	todos os que podem ser afetados pela inovação, interna e externamente. Devem conhecer as políticas e regras.	<ul style="list-style-type: none"> • Comitês de inovação (estratégico, técnico tático e operacional por área) • Times de inovação
Gestores de todas as áreas	são eles que estão próximos dos colaboradores, que, por sua vez, são a maior fonte de ideias para a inovação.	<ul style="list-style-type: none"> • Diretor • Gerente • Coordenador
Colaboradores individuais e times de inovação	precisam saber qual é o seu nível de autonomia para decidir e avançar com ideias e oportunidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Analista • Assistentes • Agentes, facilitadores

Fonte: elaborado pelo autor com base em Carvalho e Diogo (2022).

Pretende-se com o programa de formação e capacitação, ampliar a capacidade técnica e comportamental daqueles que atuam diretamente com a Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa.

Proposta de Capacitação de Governança da Inovação Sustentável para Cooperativas

Sensibilização e diagnóstico

- Diagnóstico Inicial da Governança da Inovação Sustentável;
- Aplicação orientada do diagnóstico de inovação sustentável na cooperativa.
- Identificação dos níveis de maturidade em três categorias: inicial, intermediária e avançada.
- Customização com base nos resultados do diagnóstico inicial e identificação dos níveis de maturidade;
- Validação da estrutura customizada junto a cooperativa.

Workshops com o Conselho

- Ciclo de Workshops com o Conselho da Cooperativa sobre o tema Governança da Inovação Sustentável;
- Conceito de Governança da Inovação Sustentável;
- Elaboração da estratégia, modelo de inovação, desestímulo a resistências internas e externas;
- Estabelecer a matriz de risco para a cooperativa;
- Elaboração das responsabilidades da Governança da Inovação Sustentável.

Definindo o modelo, os agentes e a estrutura de Governança da Inovação Sustentável da Cooperativa

- Definição do modelo de Governança da Inovação Sustentável;
- Definição da estrutura de Governança da Inovação Sustentável;
- Definição dos agentes de Inovação Sustentável.

Comitê Estratégico, Métricas e Indicadores para a Governança da Inovação Sustentável e a Gestão da Inovação orientada à Sustentabilidade

- O papel do comitê;
- Estabelecendo métricas e indicadores de inovação sustentável;
- A gestão da inovação orientada à Sustentabilidade;
- Relatório de Inovação Sustentável.

6 CONSIDERAÇÕES

Algumas ações que impactam o desenvolvimento de um ambiente mais inovador e buscam estimular a cultura da inovação são o programa de inovação guarda-chuva da cooperativa, o programa de ideias e a estruturação de uma área com foco em inovação também é percebida como uma força motriz para realização de eventos e ações para disseminação de conhecimento em inovação.

A cooperativa agroindustrial LAR tem realizado grandes esforços para que suas atividades interajam com o meio ambiente de forma sustentável, considerando sempre as melhores práticas, quer seja por meio de ações de manutenção, ou pela parceria com os órgãos ambientais Municipais, Estaduais e Nacionais. Com uma área especialmente criada para tratar dos assuntos relativos ao meio ambiente, a cooperativa tem desenvolvido trabalhos socioambientais individuais e em parcerias, que promovem a divulgação de práticas ecologicamente corretas e a divulgação de suas ações perante a comunidade local.

A metodologia utilizada durante este trabalho possibilitou o atingimento do objetivo de compreender o impacto gerado pela governança da inovação nas inovações sustentáveis da cooperativa. Uma vez que a cooperativa se preocupa com o meio ambiente, com as questões sociais e possui recurso financeiro para investir em ações de inovação sustentáveis, foi percebido e aponta-se agora a necessidade de compreender como a geração de impacto pode ser potencializada em função do apoio imediato e irrestrito da liderança, bem como a relevância que se tem sobre esta pesquisa.

De qualquer forma, outros estudos podem ser realizados, uma vez que a abordagem qualitativa da pesquisa, bem como o desenvolvimento de pesquisas e temáticas aderentes a este trabalho continuam em franco crescimento. Assim, novos estudos são recomendados para legitimar o impacto da governança da inovação na geração de inovação e de desenvolvimento sustentável.

Desta forma o trabalho possibilitou ao autor, compreender melhor as temáticas sobre a geração de impacto positivo por meio de ações inovadoras, de inovação, governança da inovação e pela busca de inovação sustentável.

REFERÊNCIAS

ÁGUA, P. B.; CORREIA, A. Innovation governance in practice: A business policy approach. **Corporate Board: Role, Duties and Composition**, v. 16, n. 2, p. 54-64, 2020.

AGUILAR-FERNÁNDEZ, M. E.; OTEGI-OLASO, J.. Firm Size and the Business Model for Sustainable Innovation. **Sustainability**, v. 10, n. 12, p. 4785, 2018.

AJATES, R. An integrated conceptual framework for the study of agricultural cooperatives: from repolitisation to cooperative sustainability. **Journal of Rural Studies**, v. 78, p. 467-479, 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1ª. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEBER, C. L.; THEUVSEN, L.; OTTER, V. Organizational structures and the evolution of dairy cooperatives in Southern Brazil: A life cycle analysis. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 6, n. 2, p. 64-77, 2018.

BERKHOUT, F.; GREEN, K. Managing innovation for sustainability: the challenge of integration and scale. **International journal of innovation**, Imperial College Press, 6, n. 3, Sep 2002. 227-232.

BERKOWITZ, H. Meta-organizing firms' capabilities for sustainable innovation: A conceptual framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 175, p. 420-430, 2017.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

BOAVIDA, R. *et al.* A Combined Use of TRIZ Methodology and Eco-Compass tool as a Sustainable Innovation Model. **Applied Sciences**, v. 10, n. 10, p. 3535, 2020.

BOEHLJE, M.; ROUCAN-KANE, M.; BRÖRING, S. Future agribusiness challenges: strategic uncertainty, innovation and structural change. **International food and agribusiness management review**, v. 14, n. 5, p. 53-82, 2011.

BOONS, F. *et al.* Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. **Journal of cleaner production**, v. 45, p. 1-8, , 2013.

BOONS, F.; LÜDEKE-FREUND, F. Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda. **Journal of Cleaner Production**, v. 45, p. 9-19, 2013.

BORRÁS, S.; EDLER, J. The governance of change in socio-technical and innovation systems: three pillars for a conceptual framework. In: _____ **The**

governance of socio-technical systems. [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2014. p. 23-48.

BOS-BROUWERS, H. E. J. Corporate sustainability and innovation in SMEs: Evidence of themes and activities in practice. **Business Strategy and the Environment**, v. 19, n. 7, p. 417-435, 2010.

BRITO, S. A. X. **Inovação: a perspectiva do conselho de administração.** São Paulo: FGV, 2020.

BRUNDTLAND, G. H. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**, v. 2, 1991.

BRUNO-FARIA, M. D. F.; FONSECA, M. V. D. A. Medida da cultura de inovação: uma abordagem sistêmica e estratégica com foco na efetividade da inovação. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 3, p. 56-81, 2015.

BRUNO-FARIA, M. F.; FONSECA, M. V. A. Cultura de Inovação: Conceitos e Modelos Teóricos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, p. 372-396, 2014.

BUHL, A. *et al.* Design thinking for sustainability: Why and how design thinking can foster sustainability-oriented innovation development. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1248-1257, 2019.

CALIK, E.; BARDUDEEN, F. A Measurement Scale to Evaluate Sustainable Innovation Performance in Manufacturing Organizations. **Procedia CIRP**, v. 40, p. 449-454, 2016.

CAO, X.; LV, D.; XING, Z. Innovative Resources, Promotion Focus and Responsible Innovation: The Moderating Roles of Adaptive Governance. **Sustainability**, v. 12, n. 7, p. 2860, 2020.

CARVALHO, G. D. G. **Proposta de um modelo para a análise das relações entre a capacidade de gestão e a capacidade de inovação de micro e pequenas empresas do sul do Brasil.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, p. 211. 2021.

CARVALHO, H. G. *et al.* **Gestão da inovação em cooperativas: um caminho para inovar.** Curitiba: ISAE, 2022.

CARVALHO, H. G.; DIOGO, T. M. Estrutura e Governança da Inovação. In: CARVALHO, H. G. D., *et al.* **Gestão da Inovação em Cooperativas: um caminho para inovar.** Curitiba: ISAE, 2022. Cap. 11, p. 224-243.

CEPEA. **CEPEA**, 2022. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agro-cresce-8-36->

em-2021-participacao-no-pib-brasileiro-chega-a-27-4.aspx#:~:text=Diante%20do%20bom%20desempenho%20do,52%2C63%25%2C%20respectivamente. Acesso em: 10 out 2022.

CGEE. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Apêndice teórico da Estratégia Nacional de Inovação**, Brasília, DF, 2021. 54 p.

CHEN, ; HAN, J.; FAN, P. Measuring the Level of Industrial Green Development and Exploring Its Influencing Factors: Empirical Evidence from China's 30 Provinces. **Sustainability**, v. 8, n. 2, p. 153, 2016.

CHRISTENSEN, C. M. *et al.* Disruptive innovation for social change. **Harvard business review**, v. 84, n. 12, p. 94, 2006.

CHRISTENSEN, C. M. *et al.* Disruptive Innovation: An Intellectual History and Directions for Future Research. **Journal of management studies**, v. 55, n. 7, p. 1043-1078, 2018.

CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação**: Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso. São Paulo: M. Books, 2012.

CHRISTIAENS, T. Worker Co-Operatives for the 21st Century. **Critical Sociology**, 2022.

CLARKE, T. Corporate Governance: Leadership, Strategy and Innovation. In: BRANDÃO, C. E. L.; FILHO, J. R.; MURITIBA, S. N. **Governança corporativa e inovação**: tendências e reflexões. São Paulo: IBGC, 2018.

COONECTA. Novos ramos do cooperativismo aumentam representatividade das cooperativas. **Coonecta**, 2019. Disponível em: coonecta.me/novos-ramos-do-cooperativismo/. Acesso em: 2022 out 12.

COPELLO JÚNIOR, J. C. **Modelo de governança da inovação em cadeias de suprimentos promotor da inovação dos participantes**. Dissertação (Dissertação em Engenharia da Produção) - UFRGS. Porto Alegre, p. 126. 2020.

DE SOUZA PEREIRA, B. F. *et al.* Metodologia para análise de maturidade de inovações sustentáveis. **Sistemas & Gestão**, v. 7, n. 3, p. 416-427, 2012.

DESCHAMPS, J.-P. 10 Best Board Practices on Innovation Governance – How Proactive is your Board? **Innovation Management**, 2015. Disponível em: <https://innovationmanagement.se/2015/10/19/10-best-board-practices-on-innovation-governance-how-proactive-is-your-board/>. Acesso em: 22 out 2021.

DESCHAMPS, J.-P.; NELSON, B. **Innovation Governance**: How top management organizes and mobilizes for innovation. San Francisco: John Wiley & Sons, 2014.

DIAS, M. D. O.; TELES, A. Agriculture Cooperatives in Brazil and The Importance for the Economic Development. **International Journal of Business Research and Management** , v. 9, p. 72-81, 2018.

DINKOWSKI, T. G.; PERTILE, L. C. Os desafios da governança da inovação nas empresas mais inovadoras do sul do Brasil. **BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos (ISSN: 1984-8196)**, v. 16, n. 2, p. 256-288, 2019.

DRUCKER, P. **Innovation and entrepreneurship**. 1. ed. Londres: Routledge, 2014.

DYCK, B.; WALKER, K.; CAZA, A. Antecedents of sustainable organizing: A look at the relationship between organizational culture and the triple bottom line. **Journal of Cleaner Production**, v. 231, p. 1235-1247, 2019.

DYER, J.; GREGERSEN, H.; CHRISTENSEN, C. M. **DNA do inovador: dominando as 5 habilidades dos inovadores de ruptura**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

ELKINGTON, J. The triple bottom line. **Environmental management: Readings and cases**, v. 2, p. 49-66, 1997.

ELKINGTON, J. **Canibais com Garfo e Faca**. São Paulo: M. Books, 2012.

FAGERBERG, J. Mobilizing innovation for sustainability transitions: A comment on transformative innovation policy. **Research Policy**, v. 47, n. 9, p. 1568-1576, 2018.

FIGUEIREDO, P. N. *et al.* **Imperativo do fortalecimento da competitividade industrial no Brasil: evidências em nível de empresas**. Rio de Janeiro: FGV, 2018.

FORBES. Agro brasileiro tem 1 milhão de cooperados. **Forbes**, 2022. Disponível em: forbes.com.br/forbesagro/2022/07/agro-brasileiro-tem-1-milhao-de-cooperados/. Acesso em: 01 nov 2022.

FREITAS, M. L. Abertura do Seminário de Inovação e Sustentabilidade do Cooperativismo, Curitiba, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CSp5SjHJYA4>. Acesso em: 18 ago 2022.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Revista Estudo e Debate**, v. 18, n. 2, 2011.

GLOBO RURAL. As cooperativas mais ricas do Paraná. **Globo Rural**, 2020. Disponível em: <https://globorural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2020/01/cooperativas-mais-ricas-do-parana.html>. Acesso em: 24 ago 2022.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

GRIFFIN, L. Governance innovation for sustainability: exploring the tensions and dilemmas. **Environmental Policy and Governance**, v. 20, n. 6, p. 365-369, 2010.

HÁK, ; JANOUŠKOVÁ, S.; MOLDAN, B. Sustainable Development Goals: A need for relevant indicators. **Ecological Indicators**, v. 60, p. 565-573, 2016.

HAKELIUS, K. Understanding the board of Swedish farmer cooperatives – Cases focusing on board composition and interaction patterns. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 6, n. 2, p. 45-52, 2018.

HEMPHILL, T. A. The innovation governance dilemma: Alternatives to the precautionary principle. **Technology in Society**, v. 63, p. 101381, 2020.

HILL, L. A. *et al.* **Collective genius**: The art and practice of leading innovation. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.

IBGC. A governança promove ou emperra a inovação? **Análises e Tendências: Inovação**, São Paulo, 2018. 5-9.

IBGC. **O papel do Conselho de Administração na inovação das organizações**. IBGC Orienta. São Paulo. 2019.

ICA. Cooperative identity, values & principles. **International Cooperative Alliance**, 2018. Disponível em: <https://www.ica.coop/en/cooperatives/cooperative-identity>. Acesso em: 08 set 2022.

ICA. Facts and figures. **International Cooperative Alliance**, 2022. Disponível em: <https://www.ica.coop/en/cooperatives/facts-and-figures>. Acesso em: 01 set 2022.

KANIE, N. *et al.* Rules to goals: emergence of new governance strategies for sustainable development. **Sustainability Science**, v. 14, n. 6, p. 1745-1749, 2019.

KENNEDY, S.; WHITEMAN, G.; VAN DEN ENDE, J. Radical Innovation for Sustainability: The Power of Strategy and Open Innovation. **Long Range Planning**, v. 50, n. 6, p. 712-725, 2017.

KESKIN, D.; WEVER, R.; BREZET, H. Product innovation processes in sustainability-oriented ventures: A study of effectuation and causation. **Journal of Cleaner Production**, v. 263, p. 121210, 2020.

KLUZA, K.; ZIOLO, M.; SPOZ, A. Innovation and environmental, social, and governance factors influencing sustainable business models - Meta-analysis. **Journal of Cleaner Production**, v. 303, p. 127015, 2021.

KNAPP, M. *et al.* **Governance of innovation in portfolios, programs, and projects.** [S.I.]. 2019.

KREUZBERG, F.; VICENTE, E. F. R. Para onde estamos caminhando? Uma análise das pesquisas em governança corporativa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, p. 43-66, 2019.

KUOKKANEN, A.; UUSITALO, V.; KOISTINEN, K. A framework of disruptive sustainable innovation: an example of the Finnish food system. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 31, n. 7, p. 749-764, 2019.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. Problema e problemática. In: _____ **A construção do saber.** Porto Alegre: Artmed, 1999. p. 85-99.

LUBBERINK, R. *et al.* A Framework for Responsible Innovation in the Business Context: Lessons from Responsible-, Social- and Sustainable Innovation. In: _____ **Responsible Innovation 3.** Springer, Cham: [s.n.], 2017. p. 181-207.

LUDLOW, K. Growing Together: The Impact of The Regulation of Non-Innovative Activities on Agricultural Innovation Governance. **Journal of Environmental Law**, v. 30, n. 1, p. 29-54, 2018.

LUDWIG, D. *et al.* What's wrong with global challenges? **Journal of Responsible Innovation**, v. 9, n. 1, p. 6-27, 2022.

LUDWIG, D.; MACNAGHTEN, P. Traditional ecological knowledge in innovation governance: a framework for responsible and just innovation. **Journal of Responsible Innovation**, v. 7, n. 1, p. 26-44, 2020.

LUPOVA-HENRY, E.; DOTTI, N. F. Governance of sustainable innovation: Moving beyond the hierarchy-market-network trichotomy? A systematic literature review using the 'who-how-what' framework. **Journal of cleaner production**, v. 210, p. 738-748, 2019.

MACIOSKI, L. R. Sistema Ocepar - 50 anos no caminho da inovação. In: CARVALHO, H. G., *et al.* **Gestão da Inovação em Cooperativas: Um Caminho para Inovar.** Curitiba: ISAE, 2022. p. 20-25.

MAIER, D. *et al.* The Relationship between Innovation and Sustainability: A Bibliometric Review of the Literature. **Sustainability**, v. 12, n. 10, p. 4083, 2020.

MARKARD, J.; RAVEN, R.; TRUFFER, B. Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. **Research Policy**, v. 41, n. 6, p. 955-967, 2012.

MARTENS, K.; WOLFF, A.; HANISCH, M. Understanding social innovation processes in rural areas: empirical evidence from social enterprises in Germany. **Social Enterprise Journal**, 2020.

MARTINI, M.; HÖLSGENS, R.; POPPER, R. **Governance and management of sustainable innovation: learning from experience to shape the future.** [S.l.]: Springer International Publishing, 2020.

MENKHOFF, T.; CHWEE, O. G. Innovation Governance in Chinese Family Business: A Case Study. **ICETE**, 2018. p. 324-331.

MOOS, B. *et al.* The role of innovation governance and knowledge management for innovation success. In: _____ **2011 44th Hawaii International Conference on System Sciences.** [S.l.]: IEEE, 2011. p. 1-10.

MUNCH, D. M.; SCHMIT, T. M.; SEVERSON, R. M. Assessing the value of cooperative membership: A case of dairy marketing in the United States. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 9, n. 1, p. 100129, 2021.

OCB. Congresso Brasileiro do Cooperativismo. **O cooperativismo do futuro se constrói agora**, 2019. Disponível em: <https://cbc.coop.br/#cbc>. Acesso em: 18 ago 2022.

OCB. História do Cooperativismo. **Somos Cooperativismo**, 2021. Disponível em: <https://www.somoscooperativismo.coop.br/historia-do-cooperativismo>. Acesso em: 28 ago 2021.

OCB. Plano estratégico do sistema OCB 2021-2023 e seus desdobramentos, 2021. Disponível em: https://www.ocb.org.br/assets/arquivos/MapaEstrategico/Plano_Estrategico_SistOCB_21_23.pdf. Acesso em: 17 jan 2022.

OCB. Cenário Internacional. **Anuário OCB 2022**, 2022. Disponível em: <https://anuario.coop.br/mundo/cenario>. Acesso em: 15 ago 2022.

OCB. Cooperativismo e os ODS. **Anuário Coop 2022**, 2022. Disponível em: https://anuario.coop.br/mundo/cooperativismo_ods/. Acesso em: 17 ago. 2022.

OCB. Empregados. **Anuário do Cooperativismo Brasileiro 2022**, 2022. Disponível em: <https://anuario.coop.br/brasil/empregados/>. Acesso em: 01 nov 2022.

OCB. **Inovação no cooperativismo: um guia descomplicado para quem deseja inovar mais e melhor no universo coop.** Brasília: Inovacoop; Sistema OCB, 2022.

OCB. **Propostas para um Brasil mais cooperativo: contribuições do cooperativismo para o próximo governo.** OCB. Brasília. 2022.

OECD. **Sustainable manufacturing and eco-innovation: towards a green economy.** Policy Brief-OECD Observer. [S.l.]. 2009.

OECD. **Manual de Oslo**. 4. ed. Louxembourg: Eurostat, 2018.

ONU. Mundo deve triplicar investimentos nas soluções baseadas na natureza até 2030. **ONU News**, 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/05/1751982>. Acesso em: 23 fev 2022.

PACTO GLOBAL. Entenda melhor os ODS. **Pacto Global: Rede Brasil**, 2022. Disponível em: pactoglobal.org.br/ods. Acesso em: 25 outubro 2022.

PETRUZZELLI, A. M.; ARDITO, L. Firm Size and Sustainable Innovation Management. **Sustainability**, v. 11, n. 21, p. 6072, 2019.

PICHLAK, M.; SZROMEK, A. R. Eco-Innovation, Sustainability and Business Model Innovation by Open Innovation Dynamics. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, v. 7, n. 2, p. 149, 2021.

PIMENTEL, R. Cultura de inovação em uma escola de negócios: Um estudo inspirado pela teoria da prática. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 18, n. 1, p. 63-84, 2019.

PIMENTEL, R.; LOIOLA, G. F.; DIOGO, T. M. Cultura de inovação e aprendizagem: o programa clube dos apaixonados por desafios. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 21, 2020.

POLONIO, W. A. **Manual das sociedades cooperativas**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

POPPER, R.; POPPER, M.; VELASCO, G. Sustainable innovation assessment and management framework: principles, methodology and practice. In: _____ **Governance and management of sustainanle innovation**. Cham: Springer, 2020. p. 3-39.

RHODES, R. A. Understanding governance: Ten years on. **Organization studies**, v. 28, n. 8, p. 1243-1264, 2007.

RIGBY, D. K.; GRUVER, K.; ALLEN, J. Innovation in turbulent times. **Harvard business review**, v. 87, n. 6, p. 79-86, 2009.

ROCHA, A. C.; NETO, P. J.. Inovação e sustentabilidade: a postura inovadora das cooperativas agropecuárias atuantes na Região Sul do Brasil. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 8, n. 15, p. 01-37, 2021.

ROGERS, D. L. **Transformação digital: repensando o seu negócio para a era digital**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2020.

SARMIENTO PAREDES, S. *et al.* Estudio comparativo de los factores de innovación en la pequeña y mediana empresa de manufactura textil. **Contaduría y administración**, Ciudad de México, v. 63, n. 3, p. 1-24, 2018.

SAZ-GIL, I.; BRETOS, I.; DÍAZ-FONCEA, M. Cooperatives and Social Capital: A Narrative Literature Review and Directions for Future Research. **Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 534, 2021.

SCHALLENBERGER, E. Cooperativismo e desenvolvimento comunitário. **Mediações-Revista de Ciências Sociais**, v. 8, n. 2, p. 9-26, 2003.

SCHOLZ, T. Platform cooperativism. **Challenging the corporate sharing economy**, 2016.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. 2. ed. Eastford: Martino Fine Books, 1943.

SEVERO, E. A. *et al.* The relationship between sustainable innovation and product or service innovation: a survey in companies in Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão**, v. 27, n. 4, p. 319-334, 2020.

SIAPERA, E.; PAPADOPOULOU, L. Entrepreneurialism or Cooperativism? An exploration of cooperative journalistic enterprises. **Journalism Practice**, v. 10, n. 2, p. 178-195, 2016.

SIMANIS, E.; HART, S. Innovation from the inside out. **Top 10 Lessons on the New Business of Innovation**, v. 9, 2011.

SOETEMAN-HERNÁNDEZ, L. G. *et al.* Modernizing innovation governance to meet policy ambitions through trusted environments. **NanoImpact**, v. 21, p. 100301, 2021.

STILGOE, J.; OWEN, R.; MACNAGHTEN, P. Developing a framework for responsible innovation. In: _____ **The Ethics of Nanotechnology, Geoengineering and Clean Energy**. [S.l.]: Routledge, 2020. p. 347-359.

STOCK, T. *et al.* A Model for the Development of Sustainable Innovations for the Early Phase of the Innovation Process. **Procedia Manufacturing**, v. 8, p. 215-222, 2017.

T2, E. O que é cooperativismo? **T2 educação**, 2020. Disponível em: t2.com.br/blog/carreira-em-cooperativas-de-credito/. Acesso em: 2022 out 12.

TELLO, S. F.; YOON, E. Examining Drivers of Sustainable Innovation. **International Journal of Business Strategy**, v. 8, n. 3, p. 164-169, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J. R. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TRÍAS DE BES, F.; KOTLER, P. **A bíblia da inovação**. São Paulo: Leya, 2011.

VARADARAJAN, R. Innovating for sustainability: a framework for sustainable innovations and a model of sustainable innovations orientation. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 45, n. 1, p. 14-36, 2017.

VERHULST, E.; DEWIT, I.; BOKS, C. Implementation of sustainable innovations and business models 1. In: _____ **Entrepreneurship, innovation and sustainability**. [S.l.]: Routledge, 2017. p. 32-66.

VIEIRA, M.; ORICOLLI, S. Inovar para Sobreviver. **Revista Paraná Cooperativo**, Curitiba, v. 13, n. 159, p. 10-19, jun 2018.

VOLLENBROEK, F. A. Sustainable development and the challenge of innovation. **Journal of Cleaner Production**, v. 10, n. 3, p. 215-223, 2002.

VON SCHOMBERG, R. A Vision of Responsible Research and Innovation. In: OWEN, R.; BESSANT, J.; HEINTZ, M. **Responsible Innovation: managing the responsible emergence of science and innovation in society**. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd, 2013. Cap. 3, p. 51-74.

XU, K.; LOH, L.; CHEN, Q. Sustainable Innovation Governance: An Analysis of Regional Innovation with a Super Efficiency Slack-Based Measure Model. **Sustainability**, v. 12, n. 7, p. 3008, 2020.

YIN, R. K. **Case study research: Design and methods**. [S.l.]: Sage, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A – Solicitação de Autorização para Realização da Pesquisa.



FORMULÁRIO PARA INSCRIÇÃO DE PROJETOS PARCEIROS PARA INOVAÇÃO

Item da proposta: Projeto de pesquisa para Dissertação de Mestrado Profissional em Governança e Sustentabilidade

Nome do projeto/estudo: Governança da Inovação Sustentável na Cooperativa Agroindustrial LAR

Período proposto para execução do projeto/estudo: setembro/21 a janeiro/22

Instituição: ISAE **Área de conhecimento:** Governança, Inovação e Sustentabilidade

() Projeto de P&D/Inovação
(X) Projetos de pesquisa (artigo, TCC, dissertação ou tese)

1. IDENTIFICAÇÃO DO(S) PARTICIPANTE(S):

Nome	E-mail para contato
Thiago Martins Diogo	thiago.martins@isaebrazil.com.br
Ricardo Pimentel	ricardo.pimentel@isaebrazil.com.br
Representante da equipe: Thiago Martins Diogo	

2. OBJETIVOS DO PROJETO:

Situação proposta:

(Descrever com detalhes como o projeto será desenvolvido, objetivo geral, objetivos específicos, metas e premissas)

Objetivo Geral

Identificar como os princípios da governança da inovação e como estes influenciam os resultados de inovação sustentável em cooperativas do agronegócio, com foco em um estudo na Cooperativa Agroindustrial LAR.

Objetivos Específicos

1. Identificar e caracterizar a governança da inovação aplicada na cooperativa agroindustrial LAR;
2. Avaliar a existência de inovação sustentável na cooperativa estudada, com base nas metas dos ODS 2, 9, 11, 12,

APÊNDICE B – Roteiro de Entrevistas Semi Estruturadas.

Roteiro de Entrevistas	
Abertura	- Explicar os motivos da entrevista
	- Ressaltar acordo de sigilo
	- Solicitar a autorização para gravação
Avaliação Pessoal (INTRO)	- Trajetória pessoal/profissional
	- Conhecimento sobre inovação (no início)
	- Conhecimento sobre os ODS
	- Autoavaliação em relação a inovação (no final)

Governança da Inovação
<p>• Tópico 1: Motivo e escopo da inovação</p>
<p>P1 - A alta gestão tem uma visão clara da inovação, da estratégia, da política e dos objetivos de inovação da cooperativa? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, quais são as ações para garantir alinhamento e contribuição com a estratégia e objetivos de inovação?</p>
<p>P2 - As atividades de inovação estão alinhadas à estratégia de inovação da Cooperativa? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, quais são algumas destas atividades?</p>
<p>P3 - Há uma revisão constante do escopo das iniciativas de inovação, incluindo objetivos, restrições, expectativas, resultados e entregas? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sim, como isso é feito?</p>

<p>• Tópico 2: Modelo da Inovação</p>
<p>P4 - Como a cooperativa está estruturada para alcançar os resultados pretendidos pelas atividades de inovação? Explorar: - Como ocorre o envolvimento dos colaboradores nos processos de inovação? - Se a estrutura da cooperativa é adaptável, flexível e está adequada - Recursos que a cooperativa possui para fomentar a inovação no seu ambiente</p>

• Tópico 3: Instâncias de decisão da inovação

P5 - Como se dá o processo de decisão em relação à inovação?

Explorar:

- Participação da alta gerência e de líderes intermediários no acompanhamento dos projetos de inovação na cooperativa.

P6 - A cooperativa permite que todos corram riscos na busca de novas soluções?

() Sim () Não

Por quê?

• Tópico 4: Aceitação de riscos no processo de inovação

P7 - Como se identificam os riscos e as oportunidades de inovação na cooperativa?

Explorar:

- Alocação de investimentos para experimentação
- Existência de 'lab de inovação' ou uma 'fábrica digital'
- Incentivos para a experimentação na cooperativa

• Tópico 5: Medição de eficácia da inovação

P8 - Como são avaliados os resultados de inovação na cooperativa?

P9 - Quais são os indicadores de inovação utilizados na cooperativa?

P10 - Como é avaliado o desempenho das lideranças em relação a gestão da inovação?

• Tópico 6: Programa de inovação

P11 - Como tem sido desenvolvida a cultura de inovação na cooperativa?

P12 - Há um programa de inovação na cooperativa?

() Sim () Não

Se sim, como ele está estruturado?

• Tópico 7: Recursos financeiros

P13 - A cooperativa possui um orçamento específico para investir em inovação?

() Sim () Não

Se sim, qual é a métrica para destinação de orçamento?

Inovação Sustentável

• Tópico 1: Inovação para a Agricultura Sustentável

- Oportunidades de agregação de valor
- Sistemas sustentáveis de produção de alimentos e atividades agrícolas
- Capacidade de produção por meio de inovação e de tecnologia

P14 - Quais práticas de eficiência ambiental são implementadas na cooperativa?

P15 - Há objetivos e metas formais quantificáveis relacionados a aspectos ambientais das operações da cooperativa?

() Sim () Não

Se sim, como são medidos?

P16 - Como são avaliados os impactos ambientais gerados pelo processo de produção e pelos produtos da cooperativa?

P17 - Quais certificações e creditações de qualidade emitidas por terceiros a cooperativa possui?

P18 - Como os produtos/serviços da cooperativa impactam problemas sociais ou econômicos dos consumidores e/ou de seus beneficiários?

• Tópico 2: Industrialização Sustentável e Inovadora

- Tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados
- Pesquisa científica e P&D
- Diversificação industrial e agregação de valor às commodities

P19 - Como a inovação é aplicada ao processo industrial da cooperativa?

P20 - A cooperativa investe e/ou possui um departamento de pesquisa e desenvolvimento?

() Sim () Não

Se sim, como isso ocorre?

P21 – Como a cooperativa se relaciona em plataformas de comercialização, compra de insumos e gestão da propriedade dos cooperados?

• Tópico 3: Comunidades Sustentáveis

- Relações sustentáveis positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais

P22 - Como a cooperativa realiza as ações junto às comunidades onde está inserida?

P23 - Como a cooperativa estimula a diversidade na sua cadeia de abastecimento?

P24 - A cooperativa possui políticas vigentes e formalizadas por escrito com relação a compras e/ou contratações locais?

() Sim () Não

Se sim, como se dá a preferência pela contratação de funcionários locais (raio de 40 km) e capacitação deles?

• Tópico 4: Inovação para Produção e Consumo Responsáveis

- Perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento

- Gestão de resíduos

- Consumo consciente e desenvolvimento sustentável

P25 - Como a cooperativa realiza a coleta da maioria dos produtos adquiridos de produtores cooperados?

P26 - Como a cooperativa avalia o impacto social ou ambiental dos produtores originais das matérias-primas da cooperativa?

P27 - De que maneira a cooperativa monitora e administra seus resíduos?

• Tópico 5: Instituições Eficazes e Inovadoras

- Ambiente seguro e transparente

P28 - Quais ações a cooperativa promove para oferecer capacitação em habilidades para a vida cotidiana que não são específicas ao seu cargo (por exemplo, educação financeira, inglês como segunda língua etc.)?

P29 - A cooperativa possui uma política de incentivo à promoção e recrutamento internos para preencher cargos seniores (por exemplo, ao divulgar as vagas abertas internamente antes de publicá-las externamente)?

• Tópico 6: Inovação para o Desenvolvimento Sustentável

- Receita proveniente de exportação

- Progresso do desenvolvimento sustentável

P30 - Como ocorre o processo de exportação da cooperativa?

P31 - Como o conselho de administração manifesta seu comprometimento com o desenvolvimento sustentável da cooperativa?

ANEXO A – ODS aplicados e aderentes à pesquisa.

ODS	METAS
 <p>2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL</p>	<p>2.3 Até 2030, aumentar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente de mulheres, agricultores familiares, povos e comunidades tradicionais, visando tanto à produção de autoconsumo e garantia da reprodução social dessas populações quanto ao seu desenvolvimento socioeconômico, por meio do acesso seguro e equitativo: i) à terra e aos territórios tradicionalmente ocupados; ii) à assistência técnica e extensão rural, respeitando-se as práticas e saberes culturalmente transmitidos; iii) a linhas de crédito específicas; iv) aos mercados locais e institucionais, inclusive políticas de compra pública; v) ao estímulo ao associativismo e cooperativismo; e vi) a oportunidades de agregação de valor e emprego não-agrícola.</p> <p>2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos, por meio de políticas de pesquisa, de assistência técnica e extensão rural, entre outras, visando implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produção e a produtividade e, ao mesmo tempo, ajudem a proteger, recuperar e conservar os serviços ecossistêmicos, fortalecendo a capacidade de adaptação às mudanças do clima, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, melhorando progressivamente a qualidade da terra, do solo, da água e do ar.</p> <p>2.a Aumentar o investimento, inclusive por meio do reforço da cooperação internacional, em infraestrutura, pesquisa e assistência técnica e extensão rural, no desenvolvimento de tecnologias e no estoque e disponibilização de recursos genéticos de plantas, animais e microrganismos, incluindo variedades crioulas e parentes silvestres, de maneira a aumentar a capacidade de produção agrícola ambientalmente sustentável, priorizando povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares, pequenos e médios produtores, adaptando novas tecnologias aos sistemas de produção tradicional e considerando as diferenças regionais e socioculturais.</p>
 <p>9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA</p>	<p>9.4 Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as atividades econômicas para torná-las sustentáveis, com foco no uso de recursos renováveis e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados.</p> <p>9.5 Fortalecer a pesquisa científica e melhorar as capacidades tecnológicas das empresas, incentivando, até 2030, a inovação, visando aumentar o emprego do conhecimento científico e tecnológico nos desafios socioeconômicos nacionais e nas tecnologias socioambientalmente inclusivas; e aumentar a produtividade agregada da economia.</p> <p>a) Aumentar para 3.000 o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de habitantes;</p> <p>b) Aumentar para 120.000 o número de técnicos e pesquisadores ocupados em P&D nas empresas; e</p> <p>c) Aumentar para 2,00% os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB.</p>

	<p>9.b Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais, por meio de políticas públicas que assegurem um ambiente institucional e normativo favorável para, entre outras coisas, promover a diversificação industrial e a agregação de valor às commodities.</p>
 <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>	<p>11.a Apoiar a integração econômica, social e ambiental em áreas metropolitanas e entre áreas urbanas, periurbanas, rurais e cidades gêmeas, considerando territórios de povos e comunidades tradicionais, por meio da cooperação interfederativa, reforçando o planejamento nacional, regional e local de desenvolvimento.</p>
 <p>12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS</p>	<p>12.3 Até 2030, reduzir o desperdício de alimentos per capita nacional, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita. Estabelecer marco regulatório para a redução do desperdício de alimentos no Brasil.</p> <p>12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da Economia Circular e suas ações de prevenção, redução, reciclagem e reúso de resíduos.</p> <p>12.8 Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza, em consonância com o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA).</p>
 <p>16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES</p>	<p>16.6 Ampliar a transparência, a accountability e a efetividade das instituições, em todos os níveis.</p>
 <p>17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO</p>	<p>17.11 Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países de menor desenvolvimento relativo nas exportações globais até 2020.</p> <p>17.19 Até 2030, valer-se de iniciativas existentes, para desenvolver métricas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto e apoiar o desenvolvimento de capacidades em estatística nos países em desenvolvimento.</p>

ANEXO B – PIB/AGRO CEPEA 2022.



PIB DO AGRONEGÓCIO CRESCEU ABAIXO DAS PROJEÇÕES

O Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio brasileiro, calculado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), da Esalq/USP, em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), cresceu 8,36% em 2021, a despeito dos efeitos adversos do clima sobre as safras agrícolas. Com isso, o setor alcançou participação de 27,4% no PIB brasileiro, a maior desde 2004 (quando foi de 27,53%). Destacamos que, entre o terceiro e o último trimestre daquele ano, o agronegócio recuou 2,03%, refletindo sobretudo uma piora nos preços reais do setor (Tabela 1 e Tabela 2).

Ressalte-se que o resultado para 2021, de 8,36%, ficou um pouco abaixo da previsão estimada anteriormente, de 9,37%. Isso ocorreu em razão de a inflação medida pelo deflator do PIB brasileiro ter ficado acima das expectativas, o que acabou deteriorando um pouco mais a medida de renda real do agronegócio.

No quarto trimestre de 2021, a queda mais relevante do PIB foi registrada para o segmento primário, tanto agrícola quanto pecuário, refletindo o comportamento menos favorável dos preços nesse período, conforme mencionado. O PIB da agroindústria também recuou no quarto trimestre, pressionado para baixo pelos resultados do processamento pecuário (Tabela 2).

Apesar das quedas trimestrais, no fechamento de 2021 o PIB cresceu para todos os segmentos do agronegócio. Como já verificado nos relatórios anteriores, os segmentos primário e de insumos mantiveram altas de destaque em 2021, de 17,52% e 52,63%, respectivamente. Os PIBs dos outros dois segmentos também avançaram no ano: 1,63% para a agroindústria e 2,56% para os agrosserviços (Tabela 1).

Pela perspectiva dos ramos do agronegócio, os cenários finalizaram o ano opostos, com alta importante do PIB das cadeias agrícolas e decréscimo para as cadeias pecuárias.

Tabela 1. PIB do Agronegócio: Taxa de variação acumulada no período (%)

	Insumos	Primário	Agroindústria	Agrosserviços	Total
Agronegócio	52,63	17,52	1,63	2,56	8,36
Ramo agrícola	60,52	23,50	7,18	12,81	15,88
Ramo pecuário	36,89	5,79	-16,82	-19,45	-8,95

Fonte: Cepea/USP e CNA

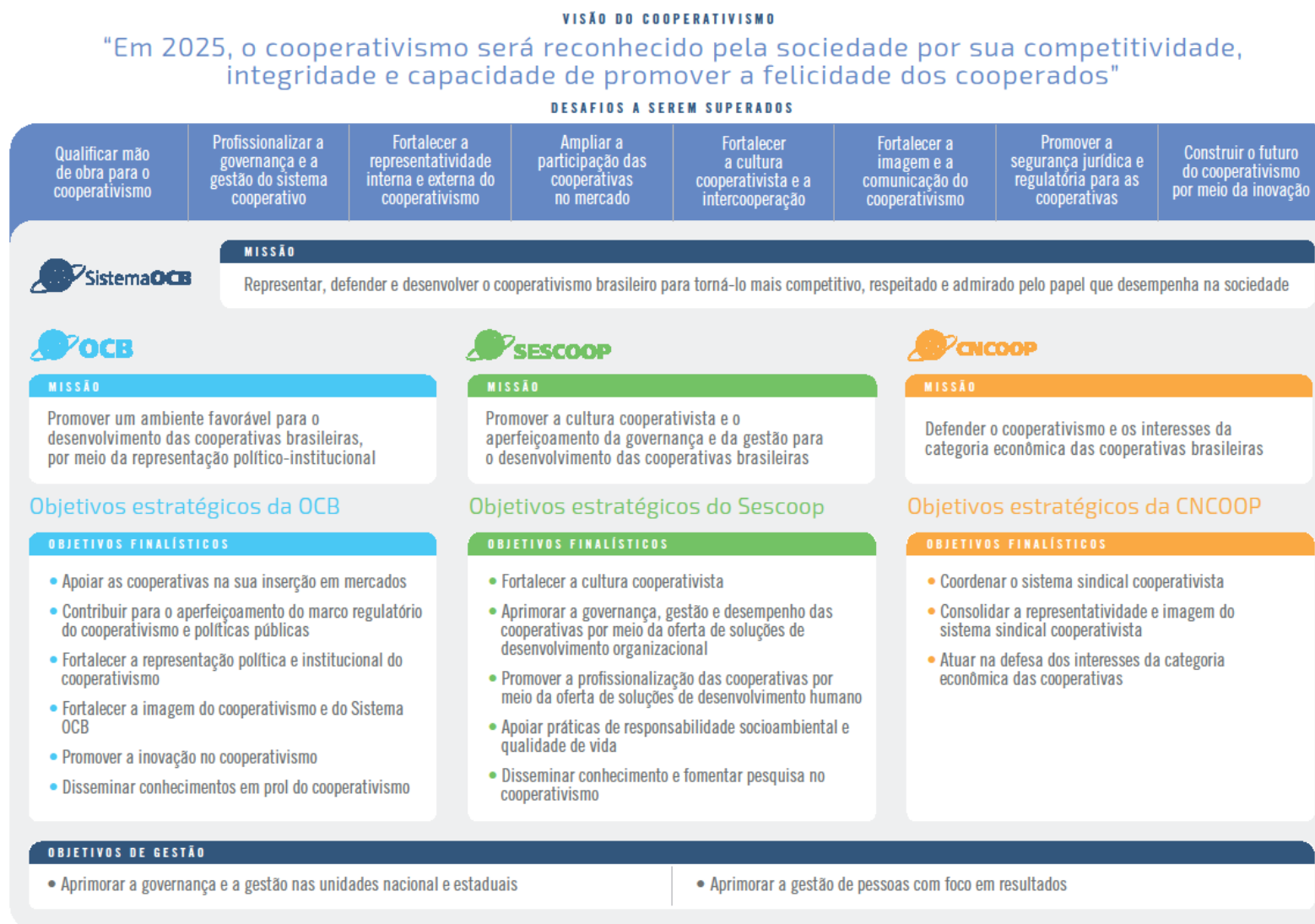
Tabela 2. PIB do Agronegócio: Taxa de variação trimestral (%)

	Insumos	Primário	Agroindústria	Agrosserviços	Total
Agronegócio	13,24	-3,92	-1,20	-2,66	-2,03
Ramo agrícola	19,27	-4,22	0,33	-0,60	-0,59
Ramo pecuário	1,24	-2,91	-6,82	-7,55	-5,58

Fonte: Cepea/USP e CNA

No ramo agrícola, mesmo depois de decrescer 0,59% no quarto trimestre, o PIB aumentou expressivos 15,88% no ano de 2021, frente a 2020. O excelente resultado no acumulado anual refletiu especialmente o comportamento do PIB da agricultura, que teve alta de 23,5%. Mas, todos os segmentos influenciaram positivamente o agregado em 2021, com altas para os insumos agrícolas (60,52%), para a agroindústria de base vegetal (7,18%) e para os agrosserviços prestados ao ramo (12,81%) – ver Tabelas 1 e 2.

ANEXO C – Mapa Estratégico do Cooperativismo (Sistema OCB).



ANEXO D – Plano Estratégico do Cooperativismo 2021-2023 (Sistema OCB).



ANEXO E – Termo de Autorização para Realização da Pesquisa.



LAR COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL
 Av. 24 de outubro, nº 59, Área Industrial,
 Cep 85884-000 - Medianeira - PR - Brasil.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Os Diretores da Lar Cooperativa Agroindustrial abaixo-assinados, AUTORIZAM: Thiago Martins Diogo, RG 7789106-4, CPF 052455149-90, aluno do mestrado em governança e sustentabilidade no ISAE, a realizar entrevistas por meio de questionários semiestruturados e análise documental, com dirigentes, gestores e colaboradores da cooperativa LAR, para a realização do Projeto de Pesquisa sobre a Governança da Inovação Sustentável da Cooperativa Agroindustrial LAR, que tem por objetivo propor um modelo-piloto de governança da inovação sustentável na cooperativa agroindustrial LAR.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 2- Garantir que os resultados gerais obtidos na pesquisa serão apenas para alcançar os objetivos do estudo, incluindo sua publicação na literatura especializada.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando também o anonimato da instituição concedente.

Medianeira, 23 de setembro de 2021.



Lauro Soethe
 Diretor 1º Vice-Presidente

RG: 03449723-0
 CPF: 463318759-72



Urbano Inacio Frey
 Diretor 2º Vice-Presidente

RG: 08157186-4
 CPF: 391251739-87

ANEXO F – Status Report da Pesquisa.

PROJETO: Governança da Inovação Sustentável na Lar Cooperativa Agroindustrial						
Responsável: Thiago Diego						
MÊS	CRONOGRAMA			OBSERVAÇÕES (dificuldades, resultados relevantes, justificativa de replanejamento e oportunidades)	ORÇAMENTO (se houver)	
	Planejado	Realizado (até ou não)	Replanejado (informar novo mês)		Planejado	Realizado
Janeiro	-	-	-	-	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Fevereiro	Entrevistas com colaboradores da área de inovação e outros colaboradores referenciados nas entrevistas iniciais	Sim	Março	Algumas entrevistas foram realizadas em dezembro, outras em fevereiro e as entrevistas finais tem previsão para março.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Março	Finalização das entrevistas, transcrição das entrevistas e análise para a inserção dos dados e inclusão da síntese das entrevistas.	não	Abril	Ainda aguardamos a entrevista de um colaborador para finalizar o trabalho.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Abril	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	não	Maior	Há previsão de defesa no mês de maio.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Maior	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	não	Junho	A defesa foi adiada para o mês de junho	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Junho	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	não	Julho	A defesa foi adiada.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Julho	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	não	Agosto	A defesa foi adiada.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Agosto	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	Agendado para o dia 05/08	n/a	A defesa está agendada para o dia 05/08 às 14h	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Setembro	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	Banca realizada no dia 05/08 com aprovação.	Outubro	As correções e ajustes serão realizados e o trabalho final será entregue no dia 05/10/22.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outubro	Apresentação do trabalho de Dissertação do Mestrado com os resultados e análises, bem como sugestão de um modelo de governança da inovação sustentável para cooperativas agro.	Banca realizada no dia 05/08 com aprovação.	Novembro	As correções e ajustes serão realizados e o trabalho final será entregue no dia 05/11/22. Foi necessário uma dilação de prazo.	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Novembro					R\$ 0,00	R\$ 0,00
Avaliação Final:				Orçamento total:	R\$ 0,00	R\$ 0,00



RELATÓRIO E BALANÇO 2020

Visão Global e Estratégica



RELATÓRIO E BALANÇO



2021

Anexo I – Certificações ambientais da cooperativa agroindustrial LAR.

CERTIFICAÇÕES



Levamos a todos os envolvidos da cadeia de produção, ações para **capacitação** e disseminação da **cultura** da segurança dos alimentos. Estabelecemos a **gestão dos nossos processos** considerando **Boas Práticas** para a produção. Possuímos **certificações da qualidade** e programas internos, que visam a autenticidade e legalidade desde a aquisição das matérias-primas até a entrega final.

Pelo compromisso com a **transparência e integridade**, a Lar Cooperativa possui uma base sólida de atitudes para a **produção de alimentos seguros** ao consumo, do campo à mesa!

