

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**RELACIONAMENTO INTERORGANIZACIONAL E DESEMPENHO DE
INOVAÇÃO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: O PAPEL DAS
CAPACIDADES DINÂMICAS E DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

HELOIZA CRISTINA HOLGADO DA SILVA

**CAMPO GRANDE/MS
2019**

HELOIZA CRISTINA HOLGADO DA SILVA

**RELACIONAMENTO INTERORGANIZACIONAL E DESEMPENHO DE
INOVAÇÃO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: O PAPEL DAS
CAPACIDADES DINÂMICAS E DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

**INTERORGANIZATIONAL RELATIONSHIP AND INNOVATION
PERFORMANCE IN AGROINDUSTRIAL COOPERATIVES: THE ROLE OF
DYNAMIC CAPACITIES AND THE ORGANIZATIONAL ENVIRONMENT**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Erlaine Binotto

CAMPO GRANDE/MS

2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Heloiza Cristina Holgado da Silva

**RELACIONAMENTO INTERORGANIZACIONAL E DESEMPENHO DE
INOVAÇÃO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: O PAPEL DAS
CAPACIDADES DINÂMICAS E DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

BANCA EXAMINADORA

**ORIENTADORA: Profª Dra. Erlaine Binotto - UFGD
Prof. Dr. Carlos Ricardo Rossetto - UNIVALE
Profª. Dra. Carla Maria Schmidt - UNIOESTE
Profª Dra. Caroline Pauletto Spanhol - UFMS
Profª. Dra. Silvia Morales de Queiroz Caleman - UFMS**

CAMPO GRANDE/MS

2019

HELOIZA CRISTINA HOLGADO DO SILVA

**RELACIONAMENTO INTERORGANIZACIONAL E DESEMPENHO DE
INOVAÇÃO EM COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: O PAPEL DAS
CAPACIDADES DINÂMICAS E DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

Esta tese foi julgada e aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Administração com área de Concentração em Gestão do Agronegócio e Organizações no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Campo Grande (MS), 28 de agosto de 2019.

Profa. Dra Thelma Lucchese Cheung
Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:

Profa. Dra Erlaine Binotto (Orientadora)
Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Carlos Ricardo Rossetto
Universidade do Vale do Itajaí

Profa. Dra. Carla Maria Schmidt
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profa Dra. Caroline Pauletto Spanhol
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Profa.Dra. Silvia Morales de Queiroz Caleman
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, fonte inspiradora para superar os desafios.

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul pela concessão de afastamento integral para fins de estudo, o que tornou possível a realização do doutorado.

A tod@s que fazem parte da minha história: familiares, amig@s e colegas.

Agradeço em especial à Profa Dra Erlaine Binotto, minha orientadora, que me guiou desde o mestrado e continuou a me acompanhar no doutorado, sempre com reflexões que em muito contribuíram para a melhoria das pesquisas.

Aos professores que participaram da banca de qualificação e de defesa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, aos docentes, especialmente ao Prof Dr. Milton Augusto Pasquotto Mariani, e aos servidores técnicos pelo suporte oferecido.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos participantes das pesquisas, tanto da fase inicial quanto da entrevista. Agradeço aos pesquisadores, representantes de entidades representativas do cooperativismo e as cooperativas que voluntariamente aceitaram participar, especificamente aos colaboradores que disponibilizaram parte do seu tempo.

Obrigada, portanto, a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste estudo. Namastê!

RESUMO

O ambiente de negócios tem se tornado cada vez mais competitivo, sendo requerido que as organizações inovem para que possam sobreviver, isso também se aplica às cooperativas agroindustriais. No entanto, como observado pela literatura, as cooperativas assim como outras organizações, nem sempre possuem todos os conhecimentos necessários para que possam inovar. Atentas a esta limitação, elas podem adotar interações a partir dos relacionamentos interorganizacionais. Tais relacionamentos favorecem o fluxo de informação e podem trazer benefícios para o desenvolvimento de produtos. Entretanto, para usufruir de tais benefícios as cooperativas necessitam de estruturas e capacidades que permitam transformar informações em conhecimento, e melhor aproveitá-lo. Desta forma, a presente pesquisa tem o pressuposto de que as cooperativas agroindustriais, atentas ao cenário competitivo, têm se preocupado com o ambiente organizacional e adotado práticas que favoreçam as capacidades dinâmicas com o intuito de melhorar a aquisição e assimilação de conhecimento interno e externo e conseqüentemente inovar. Esta tese procurou analisar como as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional interno contribuem para o desempenho de inovação no contexto dos relacionamentos interorganizacionais nas cooperativas agroindustriais brasileiras. A base para o desenvolvimento do arcabouço analítico foi o modelo de Lucena e Roper (2016), o qual recebeu modificações, como: a abordagem das capacidades dinâmicas, a inserção da capacidade integrativa e do ambiente organizacional. A variável desempenho de inovação foi adaptada às particularidades do empreendimento cooperativo, e passou a contemplar as dimensões econômico-financeira e social. Esta adaptação demandou que a pesquisa fosse realizada em duas fases. Na primeira fase a amostra foi composta por sete respondentes, sendo conduzida a partir de um questionário, com a finalidade de categorizar os elementos indicados pelos respondentes para compor as dimensões do desempenho de inovação. Na seqüência estes elementos integraram a entrevista semiestruturada, em conjunto com as demais categorias evidenciadas pela literatura, aplicada à uma amostra de quatro cooperativas. Assim, na segunda fase tem-se o estudo de casos múltiplos, com foco nas cooperativas agroindustriais paranaenses. Ao se analisar as práticas das cooperativas identificaram-se as capacidades dinâmicas, sendo que os resultados demonstraram que estas favorecem a inovação, seja utilizando conhecimentos internos quanto externos (por meio de relacionamentos interorganizacionais). O ambiente organizacional interno, com programas que contemplam desde a vertente da geração de ideias por parte dos colaboradores à incentivos a inovação aberta, também favorece a inovação e os relacionamentos interorganizacionais (parcerias/acordos de cooperação). Existe uma priorização pela busca da *exploitation*, representada pelo desenvolvimento que é a efetiva aplicação dos conhecimentos da pesquisa básica e/ou aplicada na produção ou melhoria de produtos. As parcerias nem sempre tem se convertido em produtos industrializados, e quando convertidos podem não alcançar o sucesso desejado devido a outros fatores apresentados pelos respondentes. Algumas cooperativas mantêm parcerias com foco em melhorias de processos operacionais e produção agrícola, mas cabe salientar que estes podem influenciar a industrialização em termos de inovação. A industrialização pode influenciar aspectos sociais, como o orgulho em pertencer a cooperativa, ao estar disponível para compra um produto manufaturado resultante da *commodity* produzida pelo associado. Isto pode impactar na quantidade de associados ativos e na participação em assembléia.

Palavras-chave: Capacidades dinâmicas. Relacionamentos interorganizacionais. Ambiente organizacional. Desempenho de inovação. Cooperativa Agroindustrial.

ABSTRACT

The business environment has become increasingly competitive and organizations are required to innovate so that they can survive, this also applies to agroindustrial cooperatives. However, as noted in the literature, cooperatives as well as other organizations do not always have all the knowledge they need to innovate. Aware of this limitation, they can adopt interactions from interorganizational relationships. Such relationships favor the flow of information and can bring benefits to product development. However, to enjoy such benefits, cooperatives need structures and capacities that make it possible to transform information into knowledge and make better use of it. Therefore, this research has the assumption that agroindustrial cooperatives, aware of the competitive scenario, have been concerned with the organizational environment and have adopted practices that favor dynamic capabilities in order to improve the acquisition and assimilation of internal and external knowledge and consequently innovate. This thesis sought to analyze how dynamic capabilities and the internal organizational environment contribute to innovation performance in the context of interorganizational relationships in Brazilian agroindustrial cooperatives. The basis for the development of the analytical framework was the model of Lucena and Roper (2016), which received modifications, such as the dynamic capabilities approach, the inclusion of the integrative capacity and the organizational environment. The innovation performance variable was adapted to the particularities of the cooperative enterprise and began to include the economic-financial and social dimensions. This adaptation demanded that the research would be carried out in two phases. The first phase was conducted from a questionnaire, in one sample consisted of seven respondents, with the purpose of categorizing the elements indicated by the respondents to compose the dimensions of innovation performance. Following, these elements integrated the semi-structured interview, together with the other categories evidenced by the literature, applied to a sample of four cooperatives. In the second phase, there is the study of multiple cases, focusing on the agroindustrial cooperatives of Paraná state. By analyzing the practices of cooperatives, were identified dynamic capabilities, and the results showed that they favor innovation, using either internal or external knowledge (through interorganizational relationships). The internal organizational environment, with programs that include employees' ideas generation to open innovation incentives, also encourages innovation and interorganizational relationships (partnerships/cooperation agreements). There is a prioritization for the search for exploitation, represented by development that is the effective application of knowledge of basic research and/or applied in the production or improvement of products. Partnerships have not always become industrialized products, and when converted may not achieve the desired success due to other factors presented by the respondents. Some cooperatives have partnerships that focus on improving operational processes and agricultural production, but it should be noted that these can influence industrialization in terms of innovation. Industrialization can influence social aspects, such as pride in belonging to the cooperative, by being available to purchase a manufactured product resulting from the commodity produced by the associate. This can affect the number of active members and attendance at the meeting.

Keywords: Dynamic capabilities. Interorganizational Relationships. Organizational environment. Innovation performance. Agroindustrial Cooperative.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1 - Síntese esquematizada dos principais elementos da tese.....	19
Figura 2 - Síntese dos elementos abordados nos tópicos inovação e desempenho de inovação que fazem parte do instrumento de pesquisa.....	27
Figura 3 - Elementos apresentados nas seções 2.2. e 2.2.1 que fazem parte do instrumento de pesquisa.....	33
Figura 4 - Modelo explicativo da relação entre relacionamento interorganizacional e desempenho de inovação.....	52
Figura 5 - Arcabouço analítico da pesquisa.....	54
Gráfico 1 - Cooperativismo no Brasil.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de capacidades dinâmicas.....	35
Quadro 2 - Formas de abordar a capacidade integrativa.....	39
Quadro 3 - Elementos que influenciam a capacidade absorptiva.....	43
Quadro 4 - Elementos que impactam o desempenho de inovação.....	49
Quadro 5 - Categorias de análise utilizadas na pesquisa.....	76
Quadro 6 - Síntese das etapas da pesquisa.....	81
Quadro 7 - Síntese das categorias e elementos constituintes das dimensões econômico-financeiro e social do desempenho de inovação.....	87
Quadro 8 - Síntese dos resultados sobre ambiente organizacional e relacionamentos interorganizacionais.....	98
Quadro 9 - Síntese dos resultados sobre os elementos relacionados às capacidades dinâmicas.....	105

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Cooperativas ranquiadas entre as 500 e as 1000 melhores e maiores empresas do Brasil 2016 e 2017, respectivamente, com base na receita líquida, e as 400 maiores empresas do agronegócio, conforme as vendas líquidas.....	72
Tabela 2 - Cargo dos respondentes da entrevista semiestruturada.....	75
Tabela 3 - Perfil das cooperativas participantes da entrevista semiestruturada.....	88

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CIS - *Community Innovation Survey*

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUROSTAT - Oficina de Estatística da Comunidade Europeia

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

IAPAR - Instituto Agrônomo do Paraná

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBI - Índice Brasil de Inovação

OCB - Organização das Cooperativas Brasileiras

OCEPAR - Organização das Cooperativas do Paraná

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OCEMG - Organização das Cooperativas do estado de Minas Gerais

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PIB - Produto Interno Bruto

PINTEC - Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica

PIPEC - Panel de Innovación Tecnológica

RBV - Visão Baseada em Recursos

RH - Recursos Humanos

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivos.....	18
1.2 Estrutura da tese.....	18
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 Ambiente organizacional.....	20
2.2 Inovação: conceitos e abordagens.....	23
2.2.1 Desempenho de inovação.....	26
2.3 Relacionamentos interorganizacionais.....	28
2.3.1 Diversidade do portfólio de alianças.....	31
2.4 Capacidades dinâmicas.....	34
2.4.1 Capacidade integrativa.....	37
2.4.2 Capacidade absorptiva.....	40
2.4.3 Ambidestria organizacional.....	44
2.4.3.1 Tipos de ambidestria organizacional.....	46
2.5 Arcabouço analítico da pesquisa.....	50
3. COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS.....	57
3.1 Panorama geral.....	57
3.2 As cooperativas e a inovação.....	59
3.3 Cooperativas e relacionamentos interorganizacionais.....	64
3.4 Cooperativas e capacidades dinâmicas.....	65
3.5 Desempenho de inovação em cooperativas.....	67
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	70
4.1 Natureza e métodos de pesquisa.....	70
4.2 Caracterização da amostra.....	71
4.3 Procedimentos de coleta de dados.....	73
4.4 Categorias de análise.....	76
4.5 Procedimentos de análise de dados.....	79

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	82
5.1 Elementos que compõem o desempenho de inovação em cooperativas.....	82
5.1.1 Dimensão econômico-financeira.....	82
5.1.2 Dimensão social.....	84
5.1.3 Outros benefícios da inovação.....	86
5.1.4 Síntese dos elementos constituintes do desempenho de inovação.....	86
5.2. Elementos constituintes do arcabouço analítico.....	88
5.2.1 Ambiente organizacional.....	89
5.2.2 Relacionamentos interorganizacionais.....	95
5.2.3 Capacidades dinâmicas.....	99
5.2.4 Desempenho de inovação.....	105
6. CONCLUSÕES, CONTRIBUIÇÕES, LIMITAÇÕES E AGENDA	
FUTURA DE PESQUISA.....	111
6.1 Conclusões da pesquisa.....	111
6.2 Contribuições.....	113
6.3 Limitações e agenda futura de pesquisa.....	113
REFERÊNCIAS.....	116
APÊNDICE A - Questionário da primeira fase.....	140
APÊNDICE B - Entrevista Semiestruturada.....	141

1. INTRODUÇÃO

As organizações têm enfrentado desafios crescentes fruto da atual economia globalizada (ARDITO; MESSENI PETRUZZELLI; ALBINO, 2015), que torna o ambiente mais competitivo. Progressivamente, na geração de produtos e serviços, há o uso intensivo de conhecimento (CASTELLS, 2016) e esta utilização se dá sobremaneira nas atividades relativas à inovação tecnológica (JIANG; LI, 2009).

Para Felin e Zenger (2014, p. 915) “A inovação pode ser vista como um processo pelo qual o conhecimento existente e os *inputs* (conhecimentos adquiridos) são recombinações criativamente e eficientemente para gerar resultados (*outputs*) novos e valiosos”. Isto resulta em desempenho de inovação, visualizado como as vendas relativas a produtos novos (LUCENA; ROPER, 2016) ou receita de vendas (PIENING; SALGE; SCHÄFER, 2016).

Aliado a complexidade das inovações e tecnologias nota-se que as organizações cada vez mais se tornam “dependentes do conhecimento e habilidades de outros atores para complementar suas próprias habilidades no processo de inovação” (ZHONG; OZDEMIR, 2010, p.1459). Diante desta dependência podem surgir estratégias colaborativas como as alianças.

As alianças são colaborações tecnológicas com diversos parceiros externos, entre eles, compradores, fornecedores, universidades e laboratórios de pesquisa, que possuem diferentes tipos de conhecimento e efetivamente trabalham juntos para produzir um produto/serviço ou processo, novo ou fortemente melhorado (OERLEMANS; KNOBEN; PRETORIUS, 2013). As alianças podem melhorar o desempenho de inovação da organização por fornecer acesso a diversas informações (BAUM; CALABRESE; SILVERMAN, 2000) e proporcionar a troca de conhecimentos que permite às organizações inovarem.

Por meio das alianças é possível a combinação de novos conhecimentos com os já existentes (KEIL *et al.*, 2008). Assim, por meio delas pode-se buscar fontes de conhecimento externo, seja para complementar esforços de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) interno ou substituí-lo (GUISADO GONZALEZ; GUISADO TATO; FERRO SOTO, 2014; VEGA-JURADO *et al.*, 2008; TSAI; WANG, 2007). Desta forma, funcionam como meio condutor de conhecimento, onde ele pode ser acessado e até internalizado, isso permite o desenvolvimento de novas capacidades (KEIL *et al.*, 2008), que podem resultar em inovação.

Entretanto, as alianças de P&D por si só não garantem desempenho de inovação superior (LUO; DENG, 2009), sendo que, os recursos e as capacidades das organizações exercem influência sobre a habilidade em se extrair os benefícios das alianças (BRUYAKA;

DURAND, 2012) como, por exemplo, adquirir conhecimento. Os recursos são todos os ativos, processos organizacionais, informação, conhecimento, e os atributos da organização, controlados por ela (DAFT, 1983). Podem ser classificados como recursos tangíveis ou intangíveis. Os tangíveis possuem caráter visível, enquanto os intangíveis não, como por exemplo, o conhecimento tecnológico (BURLAMAQUI; PROENÇA, 2003).

Há escassa literatura empírica e com resultados ambíguos ao abordar o efeito que as alianças de P&D com diversos parceiros têm sobre o desempenho de inovação (BERCHICCI, 2011), além de pouca atenção ao funcionamento deste processo (JIANG; LI, 2009), sendo o problema teórico explorado neste estudo. Além dele, tem-se que a relação entre as alianças e o desempenho de inovação depende dos recursos e das capacidades da organização, sendo necessárias pesquisas adicionais sobre estes mecanismos influenciadores (PIENING; SALGE; SCHÄFER, 2016). Nesta tese as alianças são consideradas de uma maneira mais ampla, tratadas como relacionamentos interorganizacionais, e abrangem acordos formais ou informais que envolvem cooperação e parcerias, com foco no desenvolvimento de produtos (P&D).

Ao se considerar que as alianças exercem impacto sobre o desempenho de inovação, Lucena e Roper (2016) abordam como as capacidades influenciam esta relação. De maneira mais específica, o estudo dos autores abrange como a capacidade absorptiva e a ambidestria influenciam as alianças e o desempenho de inovação. A capacidade absorptiva permite reconhecer e absorver novos conhecimentos e o nível de ambidestria determina como o conhecimento será aplicado (FERNHABER; PATEL, 2012).

Cabe destacar que, a inovação depende da eficiência da integração do conhecimento (KOCH, 2011). A capacidade integrativa possui duas dimensões, a interna e a externa, sendo que a externa pode ser mensurada em termos de capacidade absorptiva e a interna pela verificação da existência de equipes multifuncionais (TRIPSAS, 1997). Ademais, a capacidade integrativa influencia no sucesso das alianças (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015), pois expressa a capacidade da organização em integrar e ligar capacidades e atividades (MOEEN, 2017).

A capacidade integrativa pode ser entendida como uma capacidade dinâmica (LIAO; KICKUL; MA, 2009), que abrange processos que renovam e reconfiguram os recursos ao longo do tempo, sendo este seu caráter dinâmico, pois os modificam e geram resultado (AMBROSINI; BOWMAN, 2009). Além disso, a capacidade integrativa sustenta as capacidades dinâmicas (WANG; AHMED, 2007).

Esse estudo aborda a capacidade integrativa, capacidade absorptiva e a ambidestria

como capacidades dinâmicas. As capacidades dinâmicas influenciam o desempenho (PAVLOU; EL SAWY, 2011; TODOROVA; DURISIN, 2007; VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010; ZAHRA; GEORGE, 2002), possibilitam gerar lucros superiores com o desenvolvimento de produtos diferenciados (TEECE, 2014) e é um componente necessário no processo de inovação (LEE; KELLEY, 2008).

Em virtude das transformações do setor agropecuário brasileiro e com a finalidade de agregar valor à produção dos associados, algumas cooperativas têm adotado a agroindustrialização (LAUERMAN *et al.*, 2017). Elas necessitam estar em consonância com as mudanças no cenário econômico e estrutural para sobreviverem, o que exige uma constante adaptação e novos padrões de eficiência do empreendimento cooperativo, assim como, a busca por alianças entre cooperativas e empresas não cooperativas (BIALOSKORSKI NETO, 2015). Neste cenário, as cooperativas devem considerar suas capacidades, recursos e processos (FURLAN; MOROZINI; KÜHL, 2017).

As cooperativas agroindustriais estão entre as maiores e melhores organizações do Brasil, conforme ranking da Revista Exame em 2016 e 2017. Nesta listagem estão muitas cooperativas com sede no estado do Paraná, que possui o programa de inovação para o cooperativismo paranaense, originado das parcerias entre a Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar), Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP/PR), Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas (ISAE/FGV) e a Arbache Innovations. Em decorrência disto, optou-se pelo estudo das cooperativas paranaenses.

As cooperativas tem procurado inovar tanto na produção agrícola quanto na industrialização de produtos, sendo que estas podem se influenciar mutuamente. O empreendimento cooperativo está imerso em um ambiente com pressões concorrenciais e competitividade, o que têm impulsionado o aumento nos investimentos de P&D (PADILHA *et al.*, 2010). No entanto, é um problema prático deste estudo, pois não se sabe se os investimentos em P&D, que favorecem as capacidades dinâmicas, têm se convertido em inovação em termos de produtos industrializados. Outro ponto, é a dificuldade em se mensurar os resultados da inovação, em termos de desempenho de inovação em cooperativas, e a pouca literatura existente (LUO; GUO; JIA, 2017).

Observa-se que, “apesar do apoio crescente às cooperativas agropecuárias como mecanismos para o desenvolvimento rural, relativamente pouco se sabe sobre como a inovação se propaga ou é criada dentro da estrutura formal de uma cooperativa” (REED; HICKEY, 2016, p.97). A maioria dos estudos sobre inovação tecnológica têm se concentrado

em empresas privadas tradicionais em países desenvolvidos, com poucos voltados às cooperativas (LUO; GUO; JIA, 2017).

Ademais, este estudo é motivado pela quantidade limitada de pesquisas relacionadas a inovação (RESENDE; STRUBE; ZEIDAN, 2014) somado a estudos empíricos sobre capacidades dinâmicas (ALVES *et al.*, 2016), ambos em economias emergentes; onde as condições para inovação são diferentes das apresentadas nos estudos em economias desenvolvidas (FRANK *et al.*, 2016). Assim, destaca-se a importância de pesquisas realizadas em países como o Brasil.

A tese se baseia no arcabouço de Lucena e Roper (2016). A inovação está em abordar a capacidade absorptiva e a ambidestria como capacidades dinâmicas e o acréscimo da capacidade integrativa e do ambiente organizacional na análise, além da utilização de abordagem qualitativa em cooperativas agroindustriais. No arcabouço dos autores que serve de base para a tese, o desempenho de inovação é expresso em sua dimensão econômica pelas vendas de produtos novos. Entretanto, nesta tese o desempenho de inovação é tratado de acordo com as particularidades do empreendimento cooperativo, sendo acrescentado novos elementos à dimensão econômico-financeira e incluída a dimensão social.

Apoiada na discussão exposta, a tese que é defendida neste estudo considera que a capacidade integrativa, capacidade absorptiva e ambidestria podem favorecer a obtenção de benefícios advindos das alianças (acordos de cooperação e parcerias), como propulsoras de inovação, ou seja, influenciar o desempenho de inovação, sendo este o caráter de ineditismo da tese. Nesta perspectiva, as alianças possibilitam a melhoria do desempenho de inovação ao permitirem que a cooperativa agroindustrial acesse conhecimentos que podem ser convertidos em produtos/serviços ou processos e as capacidades dinâmicas influenciam neste relacionamento. Além disso, a tese considera o ambiente organizacional e soma esforços na tentativa de se compreender os elementos que compõem o desempenho de inovação em cooperativas, sendo que estas escolhas tornam o estudo complexo.

Empiricamente os achados da pesquisa podem auxiliar os gestores a adotar decisões e práticas que impactam a inovação, tais como as relativas à equipe interna de P&D, a diversidade de parceiros e ao ambiente organizacional, refletindo em modificações de políticas gerenciais que promovam o desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Ademais, com a compreensão dos fatores que influenciam o desempenho de inovação pode-se auxiliar, por meio de *insights*, a elaboração de estratégias nas cooperativas. Destaca-se também a contribuição para o entendimento da inovação na industrialização em cooperativas brasileiras, além de acrescentar esforços na pesquisa sobre economias emergentes.

Parte-se do pressuposto que cooperativas agroindustriais, atentas ao cenário competitivo, têm se preocupado com o ambiente organizacional e adotado práticas que favoreçam as capacidades dinâmicas com o intuito de melhorar a aquisição e assimilação de conhecimento interno e externo e conseqüentemente inovar, a pergunta central que guia o presente estudo é: Como as cooperativas agroindustriais tratam suas capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional interno para que contribuam para o desempenho de inovação em relacionamentos interorganizacionais?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar como as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional interno em cooperativas agroindustriais contribuem para o desempenho de inovação, a partir dos relacionamentos interorganizacionais.

1.1.2 Objetivos específicos

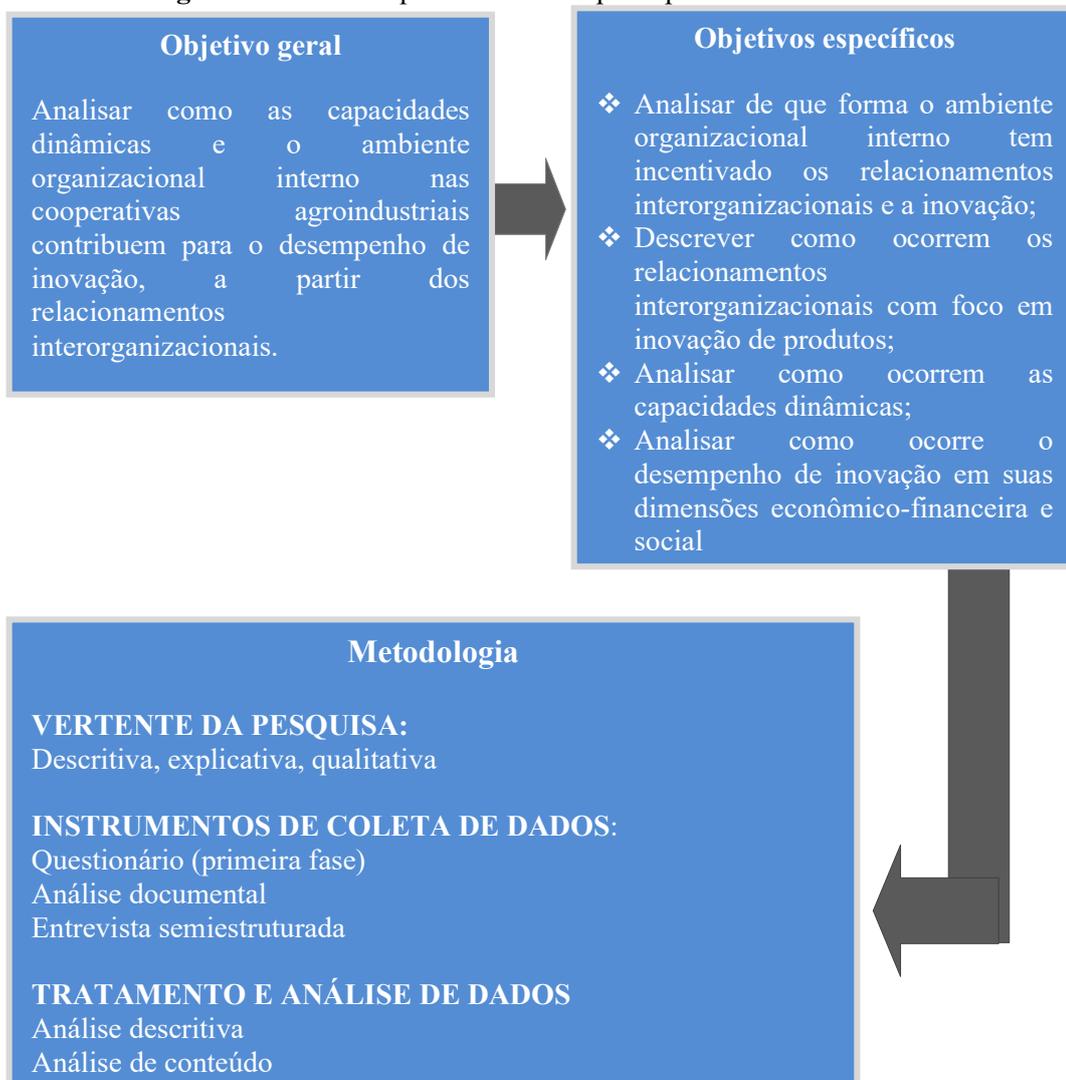
- Analisar de que forma o ambiente organizacional interno tem incentivado os relacionamentos interorganizacionais e a inovação;
- Descrever como ocorrem os relacionamentos interorganizacionais com foco em inovação de produtos;
- Analisar como ocorrem as capacidades dinâmicas;
- Analisar como ocorre o desempenho de inovação em suas dimensões econômico-financeira e social.

1.2 Estrutura da tese

Esta tese está dividida da seguinte forma: o primeiro capítulo contempla a introdução que contém os objetivos e a síntese esquematizada dos principais elementos da tese (Figura 1). Em seguida, o capítulo dois aborda o referencial da pesquisa, sendo: ambiente

organizacional, inovação, relacionamentos interorganizacionais, capacidades dinâmicas detalhadas em capacidade integrativa, capacidade absorptiva e ambidestria. O terceiro capítulo contextualiza as cooperativas, sua relevância mundial e nacional, também inclui a inovação, os relacionamentos interorganizacionais, as capacidades dinâmicas e o desempenho de inovação no cooperativismo. O quarto capítulo abrange os métodos e os procedimentos, em seguida é apresentada a análise dos dados. Cabe destacar que a pesquisa conta com duas fases: a primeira se refere a identificação dos elementos que compõem o desempenho de inovação em cooperativas, e a outra contempla os elementos que constituem o arcabouço analítico. Por fim, têm-se as considerações finais, referências e apêndices.

Figura 1: Síntese esquematizada dos principais elementos da tese.



Fonte: Elaborado pela autora.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com a Visão Baseada em Recursos (RBV) (BARNEY, 1991), as diferenças de desempenho entre as empresas são decorrentes dos conjuntos específicos de recursos e capacidades. Estes podem ser heterogêneos, variar significativamente entre as organizações (BARNEY, 1991). Nota-se que as organizações se utilizam das alianças para ter acesso a recursos valiosos de outras organizações (DAS; TENG, 2000). A lógica da RBV considera que as alianças permitem a troca de recursos estratégicos por meio de limites organizacionais (NIELSEN; GUDERGAN, 2012).

A capacidade dinâmica é uma extensão da RBV (NIELSEN, 2006; D'ANNUNZIO; CARATTOLI; DUPLÉIX, 2015) e se baseia na teoria evolucionária (CROSSAN; APAYDIN, 2010), a qual afirma que diversas fontes de conhecimento permitem que uma organização crie novas combinações de conhecimento (NELSON; WINTER, 1982) e assim possa inovar.

Diante o exposto, verifica-se que a organização depende de suas capacidades dinâmicas para usufruir dos recursos advindos das alianças. Nesta perspectiva, o ambiente organizacional como fonte de recursos, permite que as organizações possam gerar novos conhecimentos de acordo com suas capacidades dinâmicas e somado com a utilização de recursos provenientes de alianças, possam resultar em inovação. A seguir são apresentados os elementos base da tese, sendo: ambiente organizacional, inovação, relacionamentos interorganizacionais e capacidades dinâmicas. Por fim, é proposto um modelo analítico.

2.1 Ambiente organizacional

O ambiente organizacional é um “conjunto de forças, tendências e instituições, tanto externas como internas à organização, que tem potencial para influenciar seu desempenho” (SOBRAL; PECI, 2008, p. 72). Os autores salientam que, essa influência varia e sua análise é realizada em termos de ambiente interno (elementos internos da organização) e ambiente externo (fora dos limites da organização). Elementos organizacionais internos tais como: estrutura departamental, trabalhadores e tecnologia, influenciam a adequação da organização ao ambiente externo e conseqüente, o desempenho organizacional (SOBRAL; PECI, 2008).

O ambiente organizacional pode ser considerado como fonte de recursos e dessa forma descrito por suas características. Antes cabe salientar que, os recursos são todos os ativos,

capacidades, processos organizacionais, informação e conhecimento controlados pela organização (DAFT, 1983) e são classificados de distintas formas. Os recursos podem ser físicos (instalações), humanos (conhecimento, capacidades) ou organizacionais (normas, cultura, rotinas) (BARNEY, 1991); tangíveis ou intangíveis (WERNERFELT, 1984), respectivamente, facilmente observáveis como as máquinas e os equipamentos e os não visíveis tais como, o conhecimento e as habilidades. Os recursos tangíveis são categorizados em físicos ou monetários, enquanto que os intangíveis em humano, relacional (externos a organização) e organizacional (PIKE; ROOS; MARR, 2005).

Em relação a classificações, o ambiente pode ser visualizado por meio das condições de conteúdo (tecnológico, legal, político, econômico, demográfico, ecológico, cultural) e as categorias analíticas (capacidade ambiental, homogeneidade-heterogeneidade ambiental, estabilidade-instabilidade ambiental, concentração-dispersão, consenso-não consenso, turbulência ambiental) (HALL, 2004). As condições tecnológicas influenciam as atividades da organização, por exemplo, uma das formas de se manter atualizada é a criação de departamentos organizacionais específicos, como por exemplo, o de P&D (HALL, 2004); assim como, “os programas de incentivo a pesquisa e desenvolvimento” (SOBRAL; PECCI, 2008, p. 82).

Além disso, tem-se a variável ambiental demografia que se vincula a distribuição de atributos tanto interna (funcionários) quanto externa (clientes atendidos) (HALL, 2004). A demografia organizacional interna é a “composição, em termos de atributos básicos como idade, sexo, nível educacional, tempo de serviço ou residência, raça e assim por diante” (PFEFFER, 1983, p. 303). Estes refletem nas inovações geradas pela organização e em seu desempenho (PFEFFER, 1983).

Salienta-se que, o desempenho está condicionado a variáveis como, qualificação profissional, ambiente organizacional e estilo gerencial. Detalhadamente, as qualificações de pessoal requeridas para se obter determinado resultado; o ambiente organizacional relaciona-se a identidade organizacional, como, valores, crenças, comportamentos, missão e políticas gerais da organização, além de variáveis como tecnologia. O estilo gerencial refere-se a formas de gerenciar unidades organizacionais e equipes de trabalho, que são influenciadas pelas suas percepções ambientais tanto internas quanto externas (LUCENA, 2004).

As categorias analíticas do ambiente organizacional são as dimensões descritas por Aldrich (1979). Para o autor, a capacidade ambiental relaciona-se aos recursos disponíveis para a organização; tais como, o acesso a pessoal qualificado (HALL, 2004). A homogeneidade-heterogeneidade ambiental, reflete a similaridade ou diferenciação no

ambiente (ALDRICH, 1979), como por exemplo, homogeneidade a partir da limitação de tipos de produtos fabricados ou mercados atendidos (HALL, 2004). O autor esclarece que, a estabilidade-instabilidade ambiental se refere a rotatividade dos elementos no ambiente, como as condições tecnológicas; vale salientar que, “altos níveis de instabilidade requer da organização a capacidade rápida de mudança” (TOLBERT; HALL, 2009, p. 142).

A concentração-dispersão relaciona-se a distribuição geográfica e/ou temporal dos recursos utilizados pela organização (ALDRICH, 1979), como por exemplo, localização de clientes (HALL, 2004). Ainda segundo este autor, o domínio do consenso-não-consenso refere-se a área geográfica atendida pela organização. Por fim, a turbulência ambiental é compreendida a partir da interconexão causal entre as condições ambientais já citadas, sendo que uma mudança em uma delas pode acarretar conseqüentes alterações em outra (HALL, 2004). Para Dess e Beard (1984), as dimensões da estabilidade-instabilidade e turbulência refletem o dinamismo do ambiente.

Para lidar com o ambiente dinâmico, assume-se “que nenhuma organização é capaz de gerar todos os diversos recursos de que necessita” (HALL, 2004, p. 250). Diante disso, as organizações podem adotar diversas estratégias, entre elas, as alianças. A conscientização da interdependência com outras organizações é primordial para que ocorram relacionamentos interorganizacionais, sendo necessário o reconhecimento dos recursos presentes nos parceiros e a ciência da proximidade geográfica (HALL, 2004).

Além disso, Hall (2004) ressalta que, o número de organizações em um relacionamento de interação pode ampliar as alternativas para se obter recursos, mas em contraponto pode desperdiçar esforços. Um aspecto a ser salientado é que existe uma interdependência mútua com o ambiente externo, pois a organização recebe recursos e disponibiliza produtos/serviços (SOBRAL; PECI, 2008).

Tais relacionamentos interorganizacionais são favorecidos ou reprimidos pelas condições de conteúdo e analíticas. Exemplifica-se que um ambiente heterogêneo favorece a interação e conforme “aumenta a turbulência, podemos esperar maior ocorrência de relacionamentos interorganizacionais” (HALL, 2004, p. 211). Assim, verifica-se que a inovação pode ser favorecida pelo ambiente organizacional por meio de sua estrutura, dos atributos da equipe interna, dos clientes atendidos e pelos relacionamentos interorganizacionais.

2.2 Inovação: conceitos e abordagens

A inovação é um processo permanente de "destruição criativa" (SCHUMPETER, 1997); com a realização de novas combinações que resultam, por exemplo, em novos bens ou novos métodos de produção, refletindo o dinamismo do capitalismo já que este nunca poderá ter caráter estacionário (SCHUMPETER, 1961). Para exemplificar o processo de destruição criativa o autor descreve as transformações pelas quais a sociedade passou:

[...] a história da aparelhagem produtiva de uma fazenda típica, desde os princípios da racionalização da rotação das colheitas, da lavra e da engorda do gado até a agricultura mecanizada dos nossos dias — juntamente com os silos e as estradas-de-ferro — é uma história de revoluções, como o é a história da indústria de ferro e aço, desde o forno de carvão vegetal até os tipos que hoje conhecemos, a história da produção da eletricidade [...]. A abertura de novos mercados, estrangeiros e domésticos, e a organização da produção, da oficina do artesão a firmas, como a U.S. Steel, servem de exemplo do mesmo processo de mutação industrial — se é que podemos usar esse termo biológico — que revoluciona incessantemente a estrutura econômica a partir de *dentro*, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos novos (SCHUMPETER, 1961, p.110).

A inovação é uma forma de tentar garantir a sobrevivência das organizações em um ambiente cada vez mais dinâmico, e além disso, aumentar seu desempenho (TEECE, 1986) (TOMLINSON, 2010). O dinamismo do ambiente foi fortalecido com a nova economia que surgiu no final do século XX e é caracterizada como informacional, global e em rede (CASTELLS, 1999). O autor a caracteriza como informacional em decorrência da produtividade e da competitividade estar vinculada à forma como são geradas, processadas e aplicadas às informações com base em conhecimentos.

As atividades produtivas estão organizadas em redes de escala global com conexões entre diversos agentes econômicos, mediante a “economia do conhecimento” (CASTELLS, 1999) e a um ambiente cada vez mais competitivo decorrente das transformações oriundas da globalização. É nesse cenário que as organizações buscam estratégias que as favoreçam e sustentem suas vantagens, dentre elas a diferenciação de seus produtos e serviços, o que exige uma constante capacidade de inovar (POPADIUK; CHOO, 2006). Desta forma, verifica-se que inovar tem se tornado essencial às organizações.

As abordagens da inovação se baseiam em dois modelos, o modelo linear e o modelo não-linear ou interativo. O primeiro entende a inovação como uma sequência de estágios, uma série de etapas sucessivas, sendo, pesquisa básica seguida por pesquisa aplicada e desenvolvimento, que resultam em inovação tecnológica (BUSH, 1945), em um processo ou produto comercializável. Questionamentos a este modelo surgiram pelo fato de que nem sempre os investimentos em P&D conduzem automaticamente ao desenvolvimento

tecnológico e que o modelo seria demasiado simplificado (KLINE, 1985). Modelo que possui como base as teorias clássicas, cuja inovação é o produto dos processos internos da organização e as teorias neoclássicas que tentam incorporar as forças externas e atribuir a elas as mudanças técnicas (sequência de estágios descritos) (CONDE; ARAÚJO-JORGE, 2003).

O modelo não-linear considera as interações endógenas e exógenas das organizações, e questões externas a pesquisa e desenvolvimento, como as atividades que envolvem gestão, entre elas, gestão financeira e gestão do desenvolvimento de produtos. Identifica a importância das interações entre os agentes e como elas apóiam o aprendizado que promove a inovação; segue a abordagem evolucionista que considera a inovação como um processo (NELSON; WINTER, 1982).

Um dos modelos que adota a lógica da abordagem não-linear é o *chain-linked model* (KLINE; ROSENBERG, 1986), segue a tradição schumpeteriana que associa a inovação às organizações, e combina os efeitos do *feedback* entre as fases do modelo linear e as interações com o ambiente externo com diversos agentes. Outra vertente é o modelo da hélice tríplice (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1995) que aborda múltiplas interações entre universidade-indústria-governo, sendo notado em vários países tais interações em forma de alianças entre organizações, laboratórios governamentais e universidades. Essas interações entre as três esferas são a chave para a inovação e para o desenvolvimento econômico (ETZKOWITZ, 2008).

A inovação pode ser vista como um processo e também como um resultado, pois é a produção ou a adoção de uma novidade o que abrange sua concepção interna ou adotada de ambiente externo, bem como a assimilação e exploração dessa novidade que contempla sua aplicação (CROSSAN; APAYDIN, 2010). Além disso, a inovação é a “renovação e ampliação de produtos, serviços e mercados; desenvolvimento de novos métodos de produção; e estabelecimento de novos sistemas de gestão” (CROSSAN; APAYDIN, 2010, p.1155).

Uma inovação é a implementação de um novo (inovação radical) ou significativamente melhorado (inovação incremental) produto/serviço, processo, ou método tanto de marketing como de práticas organizacionais, os quais utilizam novos conhecimentos/tecnologias ou novas combinações dos já existentes (OECD, 2005). O Manual de Oslo distingue a inovação em quatro áreas, sendo: produto, processo, marketing e organizacional (OECD, 2005). O produto e processo da inovação são frequentemente chamados de inovação tecnológica (SCHMIDT; RAMMER, 2007).

Em relação a produto, o IBGE esclarece quais são as características que o tornam

tecnologicamente novo ou significativamente melhorado. Um produto tecnologicamente novo apresenta as especificações técnicas, usos pretendidos, *software*, ou outro componente material incorporado diferente dos produtos que foram antes produzidos (PINTEC, 2010). Por sua vez, um produto significativamente melhorado é representado por um progressivo aperfeiçoamento tecnológico de produtos existentes. Desta forma, para que haja efetivamente uma inovação o caráter de ser novo, implementado e/ou comercializado necessitam estar presentes, assim uma ideia precisa se transformar em bem/serviço ou processo e ser comercializada (POPADIUK; CHOO, 2006).

Existem também outras abordagens referentes a como as inovações são entendidas, dentre elas destaca-se a que considera inovação radical os produtos que são considerados novos para o mercado e a inovação incremental os produtos que são novos para a firma, mas já existentes no mercado (MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017; LUCENA; ROPER, 2016).

Cabe destacar que, uma das estratégias organizacionais colaborativas para a geração de novas tecnologias é a inovação aberta, que parte do princípio que ideias valiosas podem surgir de dentro ou fora da organização por meio de relacionamentos entre concorrentes ou não, de interações com órgãos governamentais e instituições de pesquisa (CHESBROUGH, 2003). O autor considera a inovação como um processo contínuo, estruturado e orientado à formação de redes colaborativas, nas quais os conhecimentos são adquiridos, transferidos ou desenvolvidos em conjunto. As práticas de inovação aberta não são algo novo para Huizingh (2011) e podem ser percebidas em todos os tempos.

Notou-se que não há uma forma única para se entender a inovação, da mesma maneira existem distintas abordagens para se compreender os resultados da inovação, ou seja, o desempenho de inovação.

2.2.1 Desempenho de inovação

Kline e Rosenberg (1986) ressaltam a dificuldade em se mensurar o impacto e a importância da inovação, pois existem inovações tecnológicas de alta visibilidade, por exemplo na indústria de computadores, e as menos visíveis, que são a maioria, como pequenas alterações em uma máquina que irão resultar em melhorias da produção, como a redução no custo final da mercadoria. Também notam que, transformações subsequentes

incrementais em uma inovação original (radical) podem resultar em uma grande relevância econômica.

Como forma de operacionalizar a inovação, esta pode ser medida em termos de desempenho. O desempenho de inovação representa a contribuição das inovações para o desempenho da organização (JIANG; LI, 2009), sendo abordado de diferentes maneiras, tais como: o número de citações recebidas por patentes subsequentes (SAMPSON, 2007), quantidade de patentes (SATTA *et al.*, 2015; KEIL *et al.*, 2008; AHUJA; KATILA, 2001; STUART, 2000), vendas relativas a produtos novos para o mercado ou novos para a organização (LUCENA; ROPER, 2016; MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017), receita de vendas (PIENING; SALGE; SCHÄFER, 2016) ou como um conjunto de elementos, despesas de P&D, patentes, citações de patentes e lançamento de novos produtos (JIANG; LI, 2009; HAGEDOORN; CLOODT, 2003). Enquanto Pateli e Lioukas (2017) acrescentam a esses últimos conjuntos de indicadores citados, a produção de P&D/riqueza do portfólio tecnológico.

Por sua vez, Chen, Chen e Vanhaverbeke (2011) utilizam os itens: número de novos produtos; a proporção de vendas de novos produtos em relação às vendas totais; a velocidade do desenvolvimento de novos produtos; a taxa de sucesso; o número de pedidos de patentes; e o número de padrões da indústria. Outros autores abordam o desempenho de inovação a partir do número de inovações de produtos bem-sucedidas realizadas pela organização nos últimos dois anos e se a organização conta com inovações radicais realizadas no mesmo período (LOKSHIN; VAN GILS; BAUER, 2009).

Reichert *et al.* (2016), ao abordar as indústrias de baixa tecnologia brasileiras, utilizaram dois indicadores para medir o desempenho de inovação: desempenho econômico e a participação dos novos produtos nas vendas totais. Os autores empregaram: o crescimento do lucro líquido, crescimento da participação de mercado e crescimento da receita, para medir o desempenho econômico, de acordo com Schumpeter (2008).

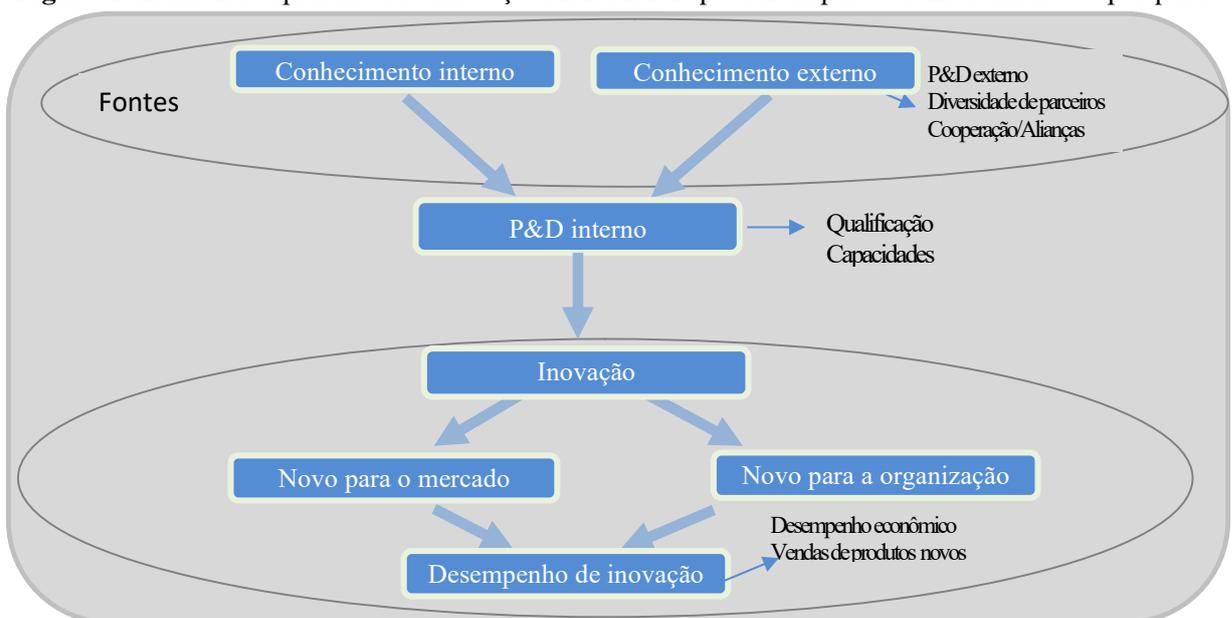
No tocante a elementos relevantes para o desempenho de inovação destacam-se as capacidades internas da organização e também a abertura a fontes externas para o compartilhamento de conhecimento (CALOGHIROU; KASTELLI; TSAKANIKAS, 2004). Nesse cenário o P&D interno da organização ganha grande relevância, pois tais recursos são importantes para a inovação, já que a partir destes o conhecimento externo pode ser assimilado. Assim, uma organização só se beneficia do fluxo de conhecimento quando é capaz de desenvolver capacidades para reconhecer o valor do novo conhecimento externo,

assimilá-lo e utilizá-lo para fins comerciais (LIN *et al.*, 2012). Mesmo indústrias de baixa tecnologia com capacidades de P&D limitadas podem alcançar altos desempenhos de inovação, em decorrência do desenvolvimento e utilização de um conjunto apropriado de capacidades (REICHERT *et al.*, 2016).

As características dos parceiros também impactam no desempenho de inovação. Quanto maior for a heterogeneidade de parceiros, a organização pode se beneficiar mais em termos de desempenho de inovação, entretanto os melhores resultados são obtidos com tipos preferenciais de parceiros (BERCHICCI, 2011). Assim, o tipo de parceiro externo é crucial para explicar o desempenho de inovação (CHEN; CHEN; VANHAVERBEKE, 2011).

Para Porter e Stern (2001) o número de cientistas e engenheiros empregados, os gastos em P&D são alguns dos indicadores utilizados para avaliar a infra-estrutura para a inovação. As diferenças nas características do capital humano da organização contribuem para explicar variações no desempenho de inovação (ROTHAERMEL; HESS, 2007; BARNEY, 1995). Também influenciam o desempenho de inovação: o P&D interno, o P&D externo, a cooperação doméstica e a estrangeira (ZOUAGHI; SÁNCHEZ, 2016). Martinez, Zouaghi e Garcia (2017) identificaram a função intermediária do capital humano do setor de P&D como um recurso que exerce influencia no desempenho da inovação, sendo um caminho para capturar valor advindo da diversidade de parceiros. Abaixo é apresentado um resumo dos aspectos levantados nas seções 2.2 (inovação) e 2.2.1 (desempenho de inovação) (Figura 2).

Figura 2: Elementos apresentados nas seções 2.2 e 2.2.1 que fazem parte do instrumento de pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, verifica-se que a inovação não é gerada somente por recursos que uma organização é capaz de desenvolver internamente, mas também por aqueles recursos e capacidades que podem ser acessados de outras organizações por meio de alianças e de acordos de cooperação (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016).

Desta forma, tem-se que as fontes de conhecimento podem ser internas e externas. O conhecimento pode ser adquirido de P&D externo, sendo de diversos parceiros ou em atividades de cooperação/alianças, ou seja, por meio de relacionamentos interorganizacionais. Compreende-se que a inovação é impactada por ambas as fontes de conhecimento, interno e externo, que são trabalhadas pela equipe de P&D interna da organização por meio de suas capacidades, que pode resultar em produtos novos para o mercado ou novos para a organização, que refletem em desempenho de inovação (resultado final).

2.3 Relacionamentos interorganizacionais

Nota-se que, cada vez mais estratégias orientadas a inovação contemplam alianças ou ligações em rede (MACEDO-SOARES, 2014), sendo que por meio destas pode-se acessar conhecimento externo. “As organizações que usam fontes externas podem ampliar sua base de conhecimento, acessar e integrar uma maior variedade de idéias para criar novos produtos e processos” (GÓMEZ; SALAZAR; VARGAS, 2016, p.1). Nesta perspectiva, a inovação raramente é uma atividade executada de forma isolada por uma organização, e pode incluir vínculos com universidades e institutos de pesquisa, alianças, acordos de P&D, colaboração com fornecedores e competidores (DODGSON; MARK, 2017; CHEN; CHEN; VANHAVERBEKE, 2011).

As redes organizacionais são padrões laterais ou horizontais de trocas e de fluxo independente de recursos (POWELL, 1990). Também definidas como grupo de organizações com interesses comuns, que se unem para a melhoria da competitividade de um determinado setor ou segmento e cooperam entre si (BRAGA, 2010, p. 2). E, conforme o autor, podem se configurar em forma de *joint ventures*, alianças estratégicas, relações de terceirização e subcontratação, consórcios, redes de cooperação, entre outras. Configurações que têm se tornado frequente (LUMINEAU; MALHOTRA, 2011).

As organizações em rede podem ser visualizadas de acordo com o tipo de parceiro, sendo redes verticais (entre os elos da cadeia) ou horizontais (entre concorrentes de um

mesmo setor ou mercado). De acordo com as formas de aprendizagem e frequência de interação, sendo: *steady-state*; retráteis–reversíveis e evolucionárias (BELUSSI; ARCANGELI, 1998). As redes *steady-state* caracterizam-se pela divisão estática do trabalho inter-firma, com baixa especialização, cooperação pouco frequente, sendo que essas relações não geram novos conhecimentos. Nas retráteis/reversíveis as organizações apresentam relações mais frequentes e dinâmicas, capazes de incorporar novos conhecimentos e adaptam-se conforme as exigências da demanda ou em relação ao desenvolvimento tecnológico. Nas evolucionárias as interações com outras organizações são muito frequentes com visível compartilhamento de conhecimento e as organizações são focadas em suas competências essenciais. Nessa tipologia as alianças não são apenas para produção, mas também para a transferência de conhecimentos por meio de canais de comunicação (BELUSSI; ARCANGELI, 1998).

Alianças são todos os relacionamentos cooperativos entre organizações, competidores, fornecedores, governo, universidades, laboratórios e outros (BADARACCO, 1991); são colaborações tecnológicas com diversos parceiros externos que possuem diferentes tipos de conhecimentos. A aliança é uma das formas de rede de cooperação, na qual as relações interorganizacionais podem se dar: de maneira formal via contratos que estipulam as regras de conduta, ou de maneira informal sendo impulsionadas por conveniência e interesse mútuo (BALESTRIN, ALSONES; VARGAS, 2004; GUGLER, 1992), ou multidoméstica ou global (ROSS; LORANGE, 1996), com relacionamentos entre organizações nacionais, regionais ou internacionais (GUGLER, 1992).

De acordo com a quantidade de parceiros, as alianças podem ser bilaterais, quando abrangem dois participantes ou multilaterais com três ou mais, em forma de rede, portfólio (detalhadas na seção seguinte) ou teia (DOZ; HAMEL, 2000). Em contraponto, podem se configurar em acordos unilaterais com utilização de licenças, acordos de distribuição ou contratos de P&D; sob participação acionária minoritária; *joint ventures*; contratos bilaterais com o desenvolvimento de P&D em conjunto, marketing e distribuição conjuntos, produção conjunta ou parcerias avançadas com fornecedores (KLOTZLE, 2002). Neste estudo considera-se alianças de uma forma ampla abrangendo os acordos de cooperação e parcerias entre organizações (KLOTZLE, 2002).

Podem ser formadas de acordo com a função pretendida: alianças de P&D, produção, marketing, nas categorias de atividades conjuntas e atividades complementares (TERPSTRA; SIMONIN, 1993). Segundo os autores, a primeira categoria refere-se a atividades desenvolvidas em mesmo nível, como por exemplo, ambas as organizações trabalham em

P&D, realizando atividades conjuntas de P&D que possuem como objetivo o desenvolvimento de novos produtos ou tecnologia. Enquanto que, as atividades complementares caracterizam-se pela cooperação em diferentes níveis, por exemplo, uma organização fornece tecnologia e outra manufatura o produto (TERPSTRA; SIMONIN, 1993). Essas categorias também são denominadas respectivamente de coalização tipo Y (ou horizontal) e coalizão tipo X (vertical) (PORTER, 1986).

Os relacionamentos interorganizacionais melhoram o desempenho de inovação; pois a partir destes é possível a combinação de novos conhecimentos complementares com os já existentes na organização, gerando inovação (KEIL *et al.*, 2008). Assim, as alianças “fornecem uma ótima plataforma para transferir conhecimento” (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015, p.1189), e geram benefícios às organizações participantes, tais como o incremento em competitividade comparado às outras que não fazem parte deste arranjo cooperativo (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016).

A formação de relacionamentos interorganizacionais é motivada por fatores como: gerar economias de escala e de escopo (KATZ; SHAPIRO, 1985), diluir custos e riscos de inovação entre os parceiros (MOWERY, 1989), compartilhar conhecimento, facilitar o aprendizado (ANAND; KHANNA, 2000; DYER; SINGH, 1998), reduzir custos e aumentar o acesso a recursos críticos e informações (POWERS, 2001), adquirir novas técnicas e capacidades (MODY, 1993; SHAMDASANI; SHETH, 1995), caracterizar uma indústria, compartilhar riscos, complementar recursos e superar barreiras geográficas de mercado (BADARACCO, 1991), criar novos mercados e produtos, gerir informação e tecnologia, ou na defesa de outros interesses, com cada organização mantendo a sua independência (MARCON; MOINET, 2000).

Mais especificamente Hagedoorn (1993, p. 373) traz os elementos motivadores da realização de alianças com escopo tecnológico, sendo:

Aumento da complexidade e da natureza inter-setorial das novas tecnologias, fertilização cruzada entre as diversas áreas da ciência e campos da tecnologia, monitoramento da evolução tecnológica, sinergia tecnológica, acesso a conhecimentos tecnológicos ou tecnologia complementar; redução, minimização e compartilhamento das incertezas de P&D, redução e compartilhamento de custos; captura do conhecimento tecnológico tácito do parceiro, transferência tecnológica, salto tecnológico; encurtamento do ciclo de vida do produto, redução do período entre invenção e introdução no mercado; monitoramento das mudanças ambientais e oportunidades, internacionalização, globalização e entrada em mercado estrangeiro, novos produtos e novos mercado e expansão do alcance do produto.

Nota-se que a literatura tem dado ênfase na complementaridade ou substitutibilidade das alianças de P&D ou acordos de cooperação em relação ao P&D interno (GUISADO

GONZALEZ; GUIADO TATO; FERRO SOTO, 2014; VEGA-JURADO *et al.*, 2008). Dentre os autores, Lin *et al.* (2012) consideram que as alianças de P&D são um complemento ao invés de um substituto para as atividades internas de P&D e identificam três indicadores que impactam no desempenho da inovação, sendo estes, a proporção de alianças de P&D em um portfólio de alianças, a distância tecnológica e a intensidade de P&D interno. Apontam que a distância tecnológica entre os parceiros deve ser moderada para que a organização obtenha sucesso em alianças de P&D.

Entretanto, vale destacar que aprender em condições de colaboração interorganizacional é algo complicado e o conhecimento obtido de atividades colaborativas é sobretudo tácito e socialmente complexo (LIN *et al.*, 2012). Em decorrência, os referidos autores afirmam que, da organização é requerida a habilidade de internalizar o conhecimento externo, sendo dependente de capacidades internas, tais como, características da equipe interna de P&D, experiência de produção e treinamento técnico. Além disso, há a necessidade da organização desenvolver estruturas, capacidades e processos alinhados a características colaborativas, para favorecer o fluxo de conhecimentos e a interação com o ambiente externo (ANDRADE, 2015).

2.3.1 Diversidade do portfólio de alianças

As alianças podem ser estudadas a partir da perspectiva do portfólio, sendo este: o conjunto de alianças no qual a organização está envolvida (BAE; GARGIULO, 2004); um portfólio de acordos estratégicos ou relacionamentos da organização (GEORGE *et al.*, 2001). O estudo a partir desta perspectiva traz benefícios para a compreensão dos resultados obtidos, onde o desempenho financeiro ou de inovação resulta da soma das alianças de uma organização e não das alianças isoladas (PIENING; SALGE; SCHÄFER, 2016).

Nesse sentido, alta proporção de alianças de P&D no portfólio de aliança conduz a alta exposição ao conhecimento externo, que por sua vez leva ao aumento de experiências em aquisição de conhecimento e subsequente a altos níveis de inovação (LIN *et al.*, 2012). A “diversidade de fontes externas permite que as organizações aproveitem diversos mercados e conhecimentos tecnológicos” (BERCHICCI, 2011, p.675). Entretanto, Lin *et al.* (2012) ressaltam que a maioria das alianças de P&D não se configura como canais para a difusão de conhecimentos e competências existentes, cumprem mais o papel de recombinar elementos para criar novos conhecimentos.

Por sua vez, a característica da heterogeneidade pode ser expressa pela diversidade de parceiros (OERLEMANS; KNOBEN; PRETORIUS, 2013) sendo: fornecedores, concorrentes, clientes, universidades e instituições de pesquisa. Entretanto, nem todas as organizações se beneficiam igualmente desta diversidade de parceiros e tais diferenças devem-se a além de fatores estruturais e de tomada de decisão, aos recursos e capacidades das organizações focais (LAVIE; MILLER, 2008; WUYTS; DUTTA, 2014; PIENING; SALGE; SCHÄFER, 2016). Estes recursos e capacidades são necessários para que as organizações usufruam dos benefícios das alianças; sendo os principais benefícios das alianças de P&D a transferência de informações e a aprendizagem (LIN *et al.*, 2012).

A diversidade de parceiros pode influenciar de forma positiva ou negativa o desempenho de inovação (MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017). Os efeitos negativos em condições de elevados níveis de diversidade podem ser neutralizados por esforços gerenciais conscientes (OERLEMANS; KNOBEN; PRETORIUS, 2013). Exemplificam com a utilização de ferramentas de gestão da tecnologia, tais como, avaliação de competências essenciais da própria organização, gerenciamento de portfólio de projetos; ferramentas orientadas ao mercado: análise de competidores, análise da indústria e análise de mercado; e de monitoramento, como previsão de tecnologia (*forecasting*).

Para Martinez, Zouaghi e Garcia (2017), o impacto dessa diversidade varia de acordo com a intensidade tecnológica do setor (alta ou baixa tecnologia) e da novidade das inovações (incremental ou radical). Assim, salientam que as indústrias de alta tecnologia exigem um ambiente de negócios mais diversificado para maximizar o desempenho de inovação radical em comparação com a inovação incremental.

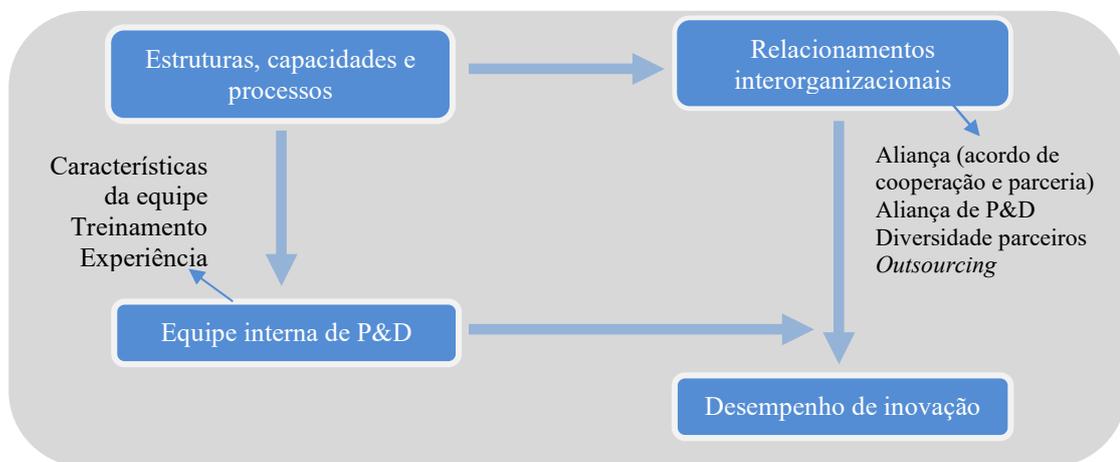
Em contrapartida, as indústrias de baixa tecnologia, devido a capacidade absorptiva mais restrita, apresentam uma diversidade de parceiros semelhante para ambos os resultados da inovação, radical ou incremental (MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017). Para De Leeuw, Lokshin e Duysters (2014), um menor nível de diversidade produz um melhor desempenho sob condições de inovação radical, por outro lado, um maior nível de diversidade favorece mais em casos de inovação incremental.

Por isso, é indispensável que os gestores estejam atentos a um equilíbrio, pois a diversidade além de certo ponto pode não ser benéfica à organização (BRUYAKA; DURAND, 2012). Para Gkypali, Filiou e Tsekouras (2017), a diversidade das colaborações externas pode influenciar negativamente os esforços internos de P&D impactando no desempenho de inovação, por isso é necessário encontrar o equilíbrio ideal entre investimentos internos em P&D e a diversidade em alianças de P&D.

Corroborando, Macedo-Soares (2014) adverte que quando as organizações se utilizam de portfólio de alianças/redes para alavancar a inovação, precisam conhecer quais atributos do referido portfólio influenciam positivamente a inovação e incluir estes em suas análises estratégicas. Assim, indicam que se deve considerar não apenas os recursos/condições internas de inovação da organização, mas também os fornecidos pelo portfólio de aliança, por meio de sua configuração, tendo consequência na redução das fraquezas organizacionais e relacionais.

Em relação às formas de acesso aos conhecimentos externos em P&D utilizadas neste estudo, podem se dar de duas maneiras, por meio de cooperação (com participação conjunta no desenvolvimento de inovação) e por aquisição (*outsourcing* que são projetos e serviços contratados pela organização no mercado) (D'ESTE; AMARA; OLMOS-PENUELA, 2016). Os autores salientam que as duas formas podem ser utilizadas simultaneamente para alcançar os objetivos da organização. Como síntese das seções 2.3 e 2.3.1 desenvolve-se a Figura 3.

Figura 3: Elementos abordados nos tópicos alianças e diversidade do portfólio de alianças, que fazem parte do instrumento de pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Desta forma, verifica-se que as características da equipe responsável pelas atividades de P&D, seu treinamento técnico e sua experiência influenciam na extração dos benefícios das alianças em termos de desempenho de inovação. Além disso, se não houver estruturas, capacidades e práticas voltadas às características colaborativas, as alianças não terão relevância para gerar inovação. Diante disto, é percebida a importância em se estudar as capacidades dinâmicas nas organizações.

2.4 Capacidades dinâmicas

As organizações aprendem novas capacidades por meio da recombinação das que já possuem, denominadas de capacidades combinativas (KOGUT; ZANDER, 1992). Os autores descrevem que tais capacidades são os processos organizacionais pelos quais as organizações sintetizam e aplicam os conhecimentos atuais e adquirem novos; é uma capacidade organizacional (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005). No entanto, este processo de combinação de conhecimento pode ser denominado apenas por “capacidades” (AMIT; SCHOEMAKER, 1993). Extendendo estudos sobre a capacidade combinativa, Teece *et al.* (1997) desenvolveram o arcabouço da capacidade dinâmica (PAVLOU; EL SAWY, 2011).

Embora existam diversas pesquisas sobre capacidades dinâmicas ainda há vastas formas de conceituação (RINGOV, 2017; ALBORT-MORANT *et al.*, 2017; DI STEFANO; PETERAF; VERONA, 2010). Entre os conceitos citam-se, respectivamente, os dois mais referenciados, um descreve que capacidade dinâmica é “a habilidade de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas em resposta às rápidas mudanças ambientais” (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997, p.516). O outro define como “processos da firma que utilizam recursos para integrar, reconfigurar, ganhar e lançar recursos para se adequar às mudanças de mercado” (EISENHARDT; MARTIN, 2000, p. 1107).

Os processos organizacionais possuem a função de coordenar/integrar atividades internas e externas a organização e reconfigurar/transformar a estrutura de recursos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Segundo os autores, o que se traduz formalmente pelo desenvolvimento de novos produtos, por mudanças estratégicas como fusões e alianças, as quais evidenciam a importância da integração externa, e informalmente pela tomada de decisões. Em decorrência disto, nesta tese consideram-se as capacidades dinâmicas como processos.

Outra forma é conceituar a capacidade dinâmica como uma orientação comportamental contínua com a finalidade de integrar, reconfigurar, atualizar e recriar seus recursos e capacidades em resposta a mudanças ambientais, sendo que a capacidade dinâmica não é simplesmente o processo, mas está incorporada nos processos (WANG; AHMED, 2007). Assim, pode-se perceber que as conceituações citadas estão ligadas ao dinamismo do mercado e as respostas da organização frente a mudanças ambientais.

Outros autores evitam vincular a capacidade dinâmica como uma habilidade, relacionando-a a um padrão de aprendizagem por meio do qual as atividades rotineiras são alteradas com o intuito de modificar rotinas operacionais em busca de eficácia melhorada, tais alterações são deliberadas e gerenciadas para melhorar o desempenho de inovação (ZOLLO; WINTER, 2002). As capacidades dinâmicas também são associadas à mudança organizacional, em decorrência de permitirem a criação, ampliação e modificação intencional da base de recursos existentes na organização (MAKKONEN *et al.*, 2014). O Quadro 1 apresenta algumas definições de capacidades dinâmicas constantes na literatura.

Quadro 1: Definições de capacidades dinâmicas encontradas na literatura.

Autores	Definição
Collis (1994)	Capacidade em inovar mais rapidamente ou de forma melhor do que a concorrência
Eisenhardt e Martin (2000)	Processos da organização que usam recursos para integrar, reconfigurar, ganhar e lançar recursos para se adequar às mudanças de mercado
Zollo e Winter (2002)	Padrão aprendido e estável de atividade coletiva, por meio dos quais a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais em busca de melhoria na eficiência
Winter (2003)	Capacidades para operar, estender, modificar ou criar capacidades ordinárias
Andreeva e Chaika (2006)	Habilitam a organização a renovar suas competências-chave conforme ocorrem mudanças no ambiente operacional
Bygdas (2006)	Processos de ativar estruturas distribuídas de conhecimento e redes fragmentadas de procedimentos e entendimentos soltos que desenvolvem práticas mais eficientes que não são facilmente imitáveis
Zahra, Sapienza e Davidson (2006)	Agem sobre as capacidades operacionais, mudando-as e reconfigurando-as
Wang e Ahmed (2007)	Comportamento constantemente orientado a integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades, e melhorar e reconstruir as capacidades chave em resposta às mudanças do ambiente, para atingir e sustentar a vantagem competitiva
Helfat <i>et al.</i> (2007)	Capacidade de uma organização propositadamente criar, estender ou modificar sua base de recursos
Teece (2007)	Capacidade de sentir o contexto do ambiente; aproveitar oportunidades; gerenciar ameaças e transformações
Dosi <i>et al.</i> (2008)	Heurísticas gerenciais e as ferramentas de diagnósticos constituem o cerne das capacidades dinâmicas
McKelvie e Davidson (2009)	Feixe de outras capacidades (capacidades de geração de ideias; de introdução de rupturas no mercado; e capacidades de desenvolvimento de novos produtos, serviços inovadores e novos processos)
Pavlou e El Sawy (2011)	Capacidades que ajudam a estender unidades, modificar, e reconfigurar capacidades operacionais existentes para melhor corresponder às mudanças ambientais

Fonte: Elaborado com base nos autores apresentados.

As capacidades dinâmicas necessitam ser constantemente reconfiguradas, sendo processos que renovam e reconfiguram os recursos base da organização ao longo do tempo e guiam a um resultado (AMBROSINI; BOWMAN, 2009), são utilizadas para reconfigurar recursos tangíveis e intangíveis ao longo do processo de inovação (LIN; SU; HIGGINS, 2016). Ademais, são um componente necessário do processo de inovação, por isso podem ser também nomeadas como capacidades dinâmicas para inovação (LEE; KELLEY, 2008). Também influenciam o desempenho, principalmente de longo prazo, sendo que essa relação se caracteriza como complexa (WANG; AHMED, 2007).

Não existe uma uniformidade na literatura sobre os componentes ou microfundações das capacidades dinâmicas; que contemplam diferentes rotinas ou tarefas para desenvolvê-las (INAN; BITITCI, 2015), dentre elas: detectar e aproveitar oportunidades (*sensing e seizing*) e reconfigurar (TEECE, 2007). A primeira é uma capacidade dinâmica chave, sendo a habilidade da organização em detectar e aproveitar oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos (JUNFENG; WEI-PING, 2017). Após, a oportunidade é adotada, o que ocorre por meio de reconfiguração que envolve a realocação de recursos (CEPEDA-CARRION *et al.*, 2017).

Makkonen *et al.* (2014) acrescentam outros componentes, citados como núcleos das capacidades dinâmicas, além das capacidades de *sensing* e *seizing*, que expressa o posicionamento favorável no ambiente e exploração de oportunidades, e da reconfiguração da base de recursos existentes. Assim, conforme os autores tem-se o aproveitamento que emprega um recurso existente em uma nova situação, a aprendizagem que permite adotar, adquirir e criar novas capacidades, a criação do conhecimento que é capacidade absorptiva e a integração que adquire e integra conhecimentos externos e utiliza o capital social¹.

Os impactos das capacidades dinâmicas são visualizados no capital intelectual e no desempenho (HSU; WANG, 2012), na seleção de recursos mais eficientes em substituição aos menos eficientes (JUNFENG; WEI-PING, 2017), na diversificação internacional e no desempenho de inovação (WU; CHEN; JIAO, 2016). O efeito sobre o desempenho pode ser gerado em virtude das capacidades dinâmicas auxiliarem no desenvolvimento e criação de inovação para mercados novos, bem como os já existentes, nos quais a demanda é robusta (TEECE, 2014).

¹ O capital social é representado pelos atributos da organização social, entre eles a confiança, regras e sistemas que colaboram para o incremento da eficiência da sociedade viabilizando ações coordenadas entre os atores envolvidos (GALVÃO *et al.*, 2006).

Entretanto, destaca-se que “a discussão do papel das capacidades dinâmicas e como elas influenciam no desempenho da organização permanece subdesenvolvida” (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015, p.1185). Sendo que, as capacidades dinâmicas podem influenciar positivamente o desempenho, mas esse efeito ainda é questionável, pois existe carência de estudos empíricos consistentes que fundamentam esta hipótese (GINIUNIENE; JURKSIENE, 2015).

Há a necessidade de se estudar as capacidades dinâmicas integradas a outros campos complementares de pesquisa (AMBROSINI; BOWMAN, 2009), como por exemplo, a inovação. Neste sentido, destaca-se a restrita publicação referente às capacidades dinâmicas relacionadas à inovação, com a abordagem da capacidade absorptiva (ALVES *et al.*, 2016).

Autores classificam distintas capacidades como capacidades dinâmicas, entre elas, a capacidade integrativa (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015); a capacidade absorptiva (NARASIMHAN; RAJIV; DUTTA, 2006; VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010), dado seu caráter contínuo em absorver conhecimentos externos, gerar novos e explorá-los (ZAHRA; GEORGE, 2002); a ambidestria (O'REILLY *et al.*, 2008; ROTHAERMEL; ALEXANDRE, 2009; VAHLNE; JONSSON, 2017). No entanto, O'REILLY *et al.* (2008) advertem que uma condição necessária para que a ambidestria seja considerada uma capacidade dinâmica é que exista por parte da organização um gerenciamento intencional e contínuo de seus recursos, realizado pelos gestores a partir da orquestração e integração de recursos novos e existentes.

2.4.1 Capacidade integrativa

Estudo de Jiang, Mavondo e Matanda (2015) avança na conceituação de capacidade integrativa; a considera mais do que um processo subjacente dos componentes de fatores das capacidades dinâmicas (capacidade adaptativa, capacidade absorptiva, capacidade de inovação) (WANG; AHMED, 2007), que representa a linha adotada na tese. Desta forma, a capacidade integrativa é a “competência da organização para adquirir, combinar e implantar estrategicamente recursos que estão disponíveis em parcerias comerciais” (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015, p.1185).

A capacidade integrativa: define o “conhecimento de como integrar diferentes atividades, recursos e produtos” (HELFAT; RAUBITSCHKEK, 2000, p. 964); está “associada à recombinação, integração e reconfiguração do conhecimento” (MICHAILOVA; ZHAN, 2015, p. 577). É a capacidade de a organização realocar, recombina e reutilizar tanto os

recursos existentes quanto os obtidos externamente (LIN; SU; HIGGINS, 2016); é composta pela aquisição ou acesso a conhecimento externo e integração do conhecimento interno (QU; LIU, 2017; MITCHELL, 2006); é a capacidade de utilizar recursos e componentes de capacidades que são as experiências, conhecimentos e habilidades (YEOH; ROTH, 1999).

A capacidade integrativa é considerada uma capacidade dinâmica, por meio dela as oportunidades são reconhecidas e os recursos são configurados e implantados no processo de inovação (LIAO; KICKUL; MA, 2009). É o núcleo chave das capacidades dinâmicas (TEECE, 2007); está em linha com as funções principais das capacidades dinâmicas (LIN; SU; HIGGINS, 2016); sustenta as capacidades dinâmicas, dado seu caráter de integrar recursos e capacidades (WANG; AHMED, 2007); uma capacidade dinâmica crítica dado a sua representatividade sobre o desempenho (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015).

Por meio da capacidade integrativa uma organização pode iniciar projetos que não seriam realizados isoladamente por ela com êxito, dentre eles a adoção de novas tecnologias (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015). Com isso, pode-se aumentar a eficácia da busca de conhecimento o que permite novas combinações (MOEEN, 2017), importantes para o processo de inovação. Assim, constata-se que, a capacidade integrativa possui impacto sobre o desempenho de forma direta e significativa (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015).

Em relação às dimensões da capacidade integrativa, têm-se: i) a externa que foca no fluxo de informações através dos limites da organização, ii) a interna, relaciona-se a troca de informações dentro da organização e entre setores (HENDERSON, 1994). Em decorrência destas características, a capacidade integrativa também pode ser definida como a capacidade para comunicação e coordenação (LIN; SU; HIGGINS, 2016). Entretanto, ressalta-se que a capacidade integrativa vai além da função da comunicação, tendo sua essência na geração, fusão e acumulação de conhecimento relacionados com as possibilidades e capacidades existentes na organização (IANSITI; CLARK, 1994).

A dimensão externa da capacidade integrativa permite a organização identificar e integrar o conhecimento obtido de fora de suas fronteiras (TRIPSAS, 1997). Assim, quando as organizações não possuem recursos para inovar por si próprias elas dependem desta capacidade (DANGELICO; PONTRANDOLFO; PUJARI, 2013); que sob condições de alianças promove o desenvolvimento em conjunto, o fluxo e a transferência de conhecimento (MOEEN, 2017). Esta dimensão contempla “gerar opções de fontes de informações externas e avaliá-las com relação a capacidades existentes” (WOICESHYN; DAELLENBACH, 2005, p. 309). O Quadro 2 sintetiza as abordagens de diversos autores sobre a capacidade integrativa.

Quadro 2: Formas de abordar a capacidade integrativa.

Autor	Capacidade integrativa interna	Capacidade integrativa externa
Ancona e Caldwell (1992)	Percepção da habilidade em desenvolver metas, planos viáveis e priorizar trabalhos	Frequência de comunicação entre grupos
Henderson (1994) Henderson e Cockburn (1994)	Equipes multifuncionais, esforço de pesquisa global e <i>locus</i> de administração de pesquisa, tomada de decisão centralizada para alocação de recursos	Registro de publicação, proximidade com universidade e empreendimentos conjuntos indústria-universidade
Iansiti e Clark (1994)	Equipes multifuncionais, resolução de problemas	Integração de clientes, integração de tecnologia
Tripsas (1997)		Investimentos internos para desenvolver a capacidade absorptiva, infra-estrutura de comunicação externa
Yeoh e Roth (1999)	Esforços inovativos da organização: habilidade de obter aprovação (governamental) de produtos e inovação radical	
Mitchell (2006)	Intercâmbio de conhecimento dentro da organização - Adaptado de Mitchell e Zmud (1999) e Reich e Benbasat (1996)	Fontes de conhecimento externo
Liao, Kickul e Ma (2009)	Capitalizar oportunidade: avaliação interna de ideias e oportunidades	Reconhecer oportunidade: fontes de conhecimento externo (fornecedores, concorrentes, clientes, problemas detectados)
Dangelico, Pontrandolfo e Pujari (2013)		Redes de colaboração, vínculos com conhecimento externo, aquisição de <i>know-how</i>
Jiang, Mavondo e Matanda (2015)	Coordenação: canais de comunicação internos e externos, compartilhar informações com parceiros, resolução de problemas de parcerias Capacidade de complementaridade: recursos externos para alcançar metas comuns e complementar os já existentes, sinergias dos recursos e capacidades existentes Capacidade de compatibilidade: avaliação de capacidades, cultura e valores dos parceiros, alinhamento de metas de cooperação	
Helfat e Campo-Rembado (2016)	Infraestrutura de comunicação e coordenação	
Lin, Su e Higgins (2016)	Comunicação e coordenação: realocação de recursos, comunicação vertical e horizontal dentro da organização	Capacidade absorptiva e identificação de oportunidades e adaptação
Wu, Chen e Jiao (2016)	Capacidade de capitalizar-oportunidade: internalizar conhecimento externo, abordagens para capitalizar a oportunidade, integrar formas novas e existentes de fazer as coisas, reconfigurar redes de relações e relações de comunicação internas e externas, redesenho de procedimento, adaptar a estrutura organizacional à demanda de inovação	Capacidade de reconhecer-oportunidade: detectar as necessidades ou problemas do cliente, monitorar o comportamento inovador dos concorrentes, estabelecer cooperação com fornecedores, atento a descoberta científicas e tecnológicas
Qu e Liu (2017)	Combinação de conhecimentos no nível da equipe, tarefa compartilhada (TIWANA; MCLEAN, 2005)	Lista de afirmações com escala likert adaptado de Mitchell (2006) e Ancona e Caldwell (1992)

Fonte: Elaborado pela autora.

Diante o exposto, alguns autores abordam ambas as dimensões, internas e externas, outros as trabalham conjuntamente sem definir qual está relacionada ao ambiente interno ou externo à organização. Enquanto outros autores adotam uma abordagem utilizando-se dos componentes das capacidades dinâmicas, *sensing* sendo a capacidade integrativa de reconhecer oportunidade expressa externamente e a capacidade de capitalizar oportunidade manifesta internamente com *seizing* e reconfiguração, onde a oportunidade é explorada (LIAO; KICKUL; MA, 2009). Assim, pode-se fazer um paralelo entre *sensing*/identificar oportunidade/capacidade integrativa externa e *seizing*/reconfigurar/capitalizar oportunidade/capacidade integrativa interna. “Muitas características da capacidade integrativa externa são medidas em *sensing* (ex. identificação de oportunidades) e capacidade absorptiva” (LIN; SU; HIGGINS, 2016, p. 867).

Em síntese, nesta pesquisa adotam-se as seguintes abordagens em termos de capacidade integrativa. Considera-se que muitas das características da capacidade integrativa, dimensão externa, são compreendidas em termos de capacidade absorptiva (LIN; SU; HIGGINS, 2016) e também pela infraestrutura de comunicação externa (TRIPSAS, 1997). Enquanto a dimensão interna contempla as equipes multifuncionais (IANSITI; CLARK, 1994; TRIPSAS, 1997) e infraestrutura de comunicação interna (HELFAT; CAMPO-REMBADO, 2016).

2.4.2 Capacidade absorptiva

A capacidade absorptiva é um constructo multidimensional que envolve a capacidade da organização em reconhecer o valor, assimilar e explorar o conhecimento externo com fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990). É composta por um conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos, onde reconhecer o valor de novos conhecimentos externos se torna essencial para a sobrevivência das organizações em um ambiente dinâmico (TODOROVA; DURISIN, 2007). Também entendida como um constructo adaptativo e que pode impactar em diversas teorias, dentre elas, aprendizagem organizacional, teoria da dependência de recursos, teoria de redes, teoria baseada no conhecimento e capacidades dinâmicas (APRILYANTI; ALON, 2017).

Para Lane e Lubatkin (1998), a capacidade de aprender dos outros é conceituada como capacidade absorptiva relativa, um constructo díade de aprendizagem entre os parceiros, expressos como estudante-professor, influenciada por semelhanças em termos de bases de

conhecimento, de estruturas organizacionais e políticas de compensação e de lógica dominante.

Além de permitir explorar novos conhecimentos externos, a capacidade absorptiva propicia antever tendências tecnológicas e habilita a organização a aproveitar as oportunidades antes mesmo que estas sejam reconhecidas pelos rivais (COHEN; LEVINTHAL, 1994). A capacidade absorptiva descreve como a organização constrói suas habilidades em aprender com parceiros externos e como utiliza novos conhecimentos, com a finalidade de crescer e inovar (LIS; SUDOLSKA, 2015).

Salienta-se que são necessárias pesquisas para se compreender melhor a influência dos relacionamentos interorganizacionais na capacidade absorptiva (VOLBERDA; FOSS; LYLES, 2010). Ademais, a capacidade absorptiva desempenha um papel crucial no aumento da transferência de conhecimento intra e interorganizacional (VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008).

Evidencia-se que o sucesso das alianças, relacionado a vendas, lucros e desenvolvimento de novos produtos frutos dessa interação, é determinado fortemente pela capacidade absorptiva que a organização possui (FLATTEN; GREVE; BRETTEL, 2011). Tendo em vista que, a quantidade de conhecimento externo absorvido é dependente da capacidade absorptiva, este novo conhecimento transformado em inovação influencia o desempenho, por meio da geração de lucro da invenção convertida em valor monetário (EGBETOKUN; SAVIN, 2014). Assim, em relacionamentos interorganizacionais quando as organizações cooperam para a produção de novos produtos se faz fundamental para o sucesso da inovação a transferência, o compartilhamento e a criação de conhecimento (JIANG; LI, 2009).

O modo como são desenvolvidas e empregadas as habilidades da organização em adquirir, assimilar, transformar e explorar são próprias (ZAHRA; GEORGE, 2002; EISENHARDT; MARTIN, 2000), sendo relacionada às rotinas ou processos organizacionais adotados. A capacidade absorptiva pode ser entendida como uma capacidade dinâmica, sendo o conjunto de rotinas organizacionais e processos estratégicos, através do qual a organização adquire, assimila, transforma e explora conhecimento, essas são as quatro dimensões que embora distintas são complementares (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Em cada estágio da capacidade absorptiva (reconhecer o conhecimento, adquirir, assimilar, transformar e explorar) a variável mais significativa é a mentalidade dos empregados e executivos (LIS; SUDOLSKA, 2015). Em decorrência os autores salientam que, para desenvolver a capacidade absorptiva, o primeiro passo é que executivos

implementem um sistema de suporte ao pensamento e comportamento pró-inovativo para todos os membros da organização. Por fim, descrevem que isto irá contribuir para a criação de um clima organizacional favorável à inovação. Este conjunto de práticas organizacionais precisa ser construído de forma a facilitar a aquisição e a assimilação de conhecimento, bem como a sua transformação em produtos de inovação a serem exploradas no mercado (MARTINEZ-SENRA *et al.*, 2015).

O desenvolvimento da capacidade absorptiva pode se dar por meio da P&D (COHEN; LEVINTHAL, 1989). O P&D interno é necessário para promover a inovação e, além disso, se configura como um mecanismo relevante para favorecer a capacidade absorptiva da organização (SABIDUSSI *et al.*, 2014). Corroborando, Macedo-Sores, Barboza e Paula (2016) indicam que para desenvolver a capacidade absorptiva é necessário investimento em treinamento, em contratação de profissionais qualificados e P&D interno. Com base no estudo da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2011 (PINTEC), destacou-se que as organizações industriais brasileiras de alta tecnologia (veículos e eletrônica) apresentam um alto nível de empregados ocupados com o P&D, com qualificação e dedicação exclusiva ou parcial para com a atividade, quando comparado com às de baixa tecnologia (alimentos e textil) (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Em relação a modelos de estudo da capacidade absorptiva, o modelo de Zahra e George (2002) adota a perspectiva orientada ao processo e foca na eficiência ao propor os componentes: capacidade absorptiva potencial e capacidade absorptiva realizada, respectivamente, compostas pelas dimensões: aquisição e assimilação, transformação e exploração. Assim, a capacidade absorptiva é um antecedente do desempenho de inovação, se houver a conversão dos componentes potencial para realizada.

Outro modelo é o de Todorova e Durisin (2007), nele as fontes externas e complementares de conhecimento, bem como a experiência, são antecedentes que influenciam a capacidade absorptiva potencial. A exposição a essas fontes constitui uma maior oportunidade para seu desenvolvimento, por sua vez experiências anteriores impactam no futuro desenvolvimento de habilidades de aquisição. Isto posto, alianças bem sucedidas favorecem a continuidade e aperfeiçoamento da busca por essa fonte externa de conhecimento.

Outro componente do modelo são os gatilhos internos e externos, que tratam-se de eventos que ativam a capacidade absorptiva potencial, por incentivarem a organização a responder aos estímulos. Os gatilhos internos (que são contingências endógenas) incluem crises organizacionais ou redefinição de estratégias, como fusões. Os gatilhos externos (que são

contigências exógenas) associam-se a inovação radical, alterações em política governamental e desenvolvimento tecnológico.

Ainda conforme o referido modelo, para que haja a conversão da capacidade absorptiva potencial em realizada, são necessários mecanismos de integração social (que são contigências endógenas), que facilitam o compartilhamento do conhecimento ao reduzir as barreiras estruturais, comportamentais, cognitivas e políticas, facilitando o fluxo de informação. No final do processo de conversão da capacidade absorptiva potencial para realizada, os autores trazem os regimes de apropriabilidade (que são contigências exógenas) que se relacionam a proteção de vantagens das inovações geradas.

O modelo de Lane, Koka e Pathak (2006) traz a capacidade absorptiva sob a perspectiva de aprendizagem orientada por processos, em que o conhecimento externo é utilizado de forma sequencial, sendo: (1) aprendizagem exploratória para reconhecer e compreender novos conhecimentos externos potencialmente valiosos, (2) aprendizagem transformadora para assimilar novos conhecimentos valiosos, e (3) aprendizagem exploradora (*exploitation*) para aplicar o conhecimento assimilado na criação de novos conhecimentos e resultados comerciais. O Quadro 3 traz uma síntese dos elementos que influenciam a capacidade absorptiva.

Quadro 3: Elementos que influenciam a capacidade absorptiva.

Autor	Elementos que influenciam a capacidade absorptiva
Cohen e Levinthal (1989)	Equipe de P&D
Lane e Lubatkin (1998)	Semelhanças em termos de bases de conhecimento, de estruturas organizacionais e políticas de compensação e de lógica dominante.
Zahra e George (2002)	As fontes externas e complementares de conhecimento, experiência, contigências endógenas, contigências exógenas
Todorova e Durisin (2007)	Regimes de apropriabilidade, gatilhos de ativação, poder dos relacionamentos, mecanismos de integração social
Sabidussi <i>et al.</i> (2014)	P&D interno
Lis e Sudolska (2015)	Sistema de suporte ao pensamento e comportamento pró-inovativo
Macedo-Sores, Barboza e Paula (2016)	Investimento em treinamento, em contratação de profissionais qualificados e P&D interno

Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, salienta-se que resultados de pesquisa brasileira demonstram que quanto maior o envolvimento com P&D interno e externo, a capacidade absorptiva é ampliada e que há a tendência em uma maior valorização das universidades como fonte de informação (ALBUQUERQUE; SILVA; PÓVOA, 2005). Além disso, conforme análise dos dados do PINTEC 2011, percebe-se que houve uma intensificação das práticas cooperativas realizadas

pelas organizações industriais brasileiras, tendência que representa um elemento positivo para o desenvolvimento industrial (BASTOS; BRITTO, 2017).

2.4.3 Ambidestria organizacional

O termo ambidestria organizacional foi utilizado primeiramente por Duncan (1976), ao propor que dentro de uma organização podem ser formadas estruturas duais para apoiar a inovação. Essa dualidade é expressa por dois processos opostos, denominados de distintas formas, de acordo com a área de estudo, como exemplo tem-se o alinhamento *versus* adaptabilidade (GIBSON; BIRKINSHAW, 2004), a inovação radical *versus* inovação incremental (O'REILLY; TUSHMAN, 2004) e *exploration versus exploitation* (MARCH, 1991).

As atividades de *exploration* envolvem a pesquisa, a flexibilidade, os riscos e a incerteza, a descoberta e a inovação, que estão relacionados a busca de novos conhecimentos (MARCH, 1991), bem como, a experimentação que gera novas recombinações de conhecimento (ANDRIOPOULOS; LEWIS, 2009). Tais atividades apresentam retornos de longo prazo, que são menos certos, distantes no que se refere a ação e adaptação, características reforçadas quando envolvem pesquisas básicas (POPADIUK, 2012). Para que as atividades de *exploration* consigam alcançar os objetivos é necessário que haja uma integração destas com as demais atividades e competências da organização, uma tarefa difícil, que representa a maior complexidade em relação à *exploitation* (GROYSBERG; LEE, 2009).

Por sua vez, as atividades de *exploitation* estão relacionadas: a conhecimentos prévios e incluem seu refinamento, escolha, seleção, implementação e execução (MARCH, 1991); a tecnologias e paradigmas existentes, com retornos positivos, de curto prazo e previsíveis (PRANGE; SCHLEGELMILCH, 2009); à eficiência, ao aumento da produtividade, ao controle e à certeza (O'REILLY *et al.*, 2008).

A conceituação adotada na tese é em termos de *exploration* e *exploitation*. A *exploration* e *exploitation* contemplam lógicas fundamentalmente diferentes (RUSSO; VURRO, 2010). Estas são duas formas de aprendizagem que estão em tensão, pois quando os retornos da *exploitation* são certos e confiáveis os retornos da *exploration* são incertos e se alteram (IM; RAI, 2008). Apesar de apresentarem-se como processos distintos, os dois modos de inovação se reforçam mutuamente (ANDRIOPOULOS; LEWIS, 2009). Os autores esclarecem que, a partir dos esforços de atividades de *exploitation* o conhecimento é

transformado em fins comerciais, mas sem a *exploration*, novos conhecimentos não são incluídos no estoque da organização, o que a torna dependente de produto específico ou nicho. Esta inércia pode ocasionar perdas de resultados devido à organização não acompanhar a agilidade do mercado.

Embora os esforços de *exploration* renovem e expandam a base de conhecimento da organização, sem as atividades de *exploitation*, o conhecimento adquirido não é recombinao para gerar inovação (ANDRIOPOULOS; LEWIS, 2009). Neste sentido, é imprescindível a integração entre pesquisa e desenvolvimento, caso contrário a organização ocorrerá em “desperdício de recursos, perda de oportunidades de novos negócios e produtos ou não se adaptará às mudanças de mercado”(MARANZATO; SALERNO, 2018).

Também verifica-se na literatura outras dimensões da ambidestria, como a de equilíbrio da ambidestria, que procura manter o equilíbrio próximo entre *exploration* e *exploitation*, configuração mais benéfica para organizações com restrições de recursos, e a dimensão combinada da ambidestria que reflete a combinação de ambas, sendo mais benéfica quando se tem maior acesso a fontes de recursos internas e/ou externas (CAO; GEDAJLOVIC; ZHANG, 2009).

Assim, para March (1991) a ambidestria envolve o equilíbrio entre tipos de atividades contraditórias, com a bi-polaridade da *exploration* e *exploitation*, que competem entre si por recursos escassos da organização. Sendo necessário um equilíbrio entre ambas as atividades (O'REILLY; TUSHMAN, 2013; BIRKINSHAW; GUPTA, 2013), pois muita ênfase na *exploitation* pode ocasionar rotinas sub-ótimas, levando a inércia, e por fim, a obsolescência, e na *exploration* pode não trazer benefícios suficientes quando comparado a altos custos de experimentação gerados (NIELSEN; GUDERGAN, 2012), exibindo muitas ideias novas subdesenvolvidas (MARCH, 1991).

Em contraponto, para evitar tais desvantagens as atividades de *exploration* e *exploitation* podem ser caracterizadas como independentes e simultâneas, as organizações podem optar por ter níveis elevados para ambas as atividades, conquistando uma maximização (GUPTA; SMITH; SHALLEY, 2006; MOM; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2009).

Outro aspecto observado é o relacionamento da ambidestria com a capacidade absorativa, sendo esta um dos seus antecedentes (LAVIE; STETTNER; TUSHMAN, 2010), pois um nível apropriado de capacidade absorativa habilita uma organização a superar tensões características das atividades de *exploration* e *exploitation* (ROTHAERMEL; ALEXANDRE,

2009).

Como consequência da tensão entre *exploration* e *exploitation* ou, em virtude de considerar a importância do conhecimento externo para o desempenho de inovação (VRONTIS *et al.*, 2017), as organizações podem internalizar uma ou mais atividades ou externalizar por meio de alianças e *outsourcing* (RAISCH *et al.*, 2009). As alianças são um recurso relevante para o desenvolvimento da ambidestria, mas somente optar por elas não auxilia em obtê-la, em decorrência desse equilíbrio entre *exploration* e *exploitation* ser realizado por cada organização (KAUPPILA, 2010).

A ambidestria e as relações interorganizacionais estão relacionadas por meio das capacidades internas das organizações; que combinadas com o conhecimento externo acessado através de alianças, estão intimamente interligadas (BRESCIANI; FERRARIS; DEL GIUDICE, 2017). Recursos externos complementares aos já existentes podem ser explorados por meio de alianças, com a possibilidade de redução de riscos, mas equilibrar as atividades de *exploration* e *exploitation* é um desafio no tocante a decisões relativas a formação de alianças (RUSSO; VURRO, 2010).

Apesar de ser reconhecida a relevância das alianças para a ambidestria, ressalta-se que existe pouco conhecimento sobre o impacto de diferentes contextos industriais, institucionais e organizacionais na ambidestria (KAUPPILA, 2010); assim são limitados os estudos que focam no impacto da ambidestria sobre o relacionamento interorganizacional (IM; RAI, 2008).

Portanto, a ambidestria organizacional pode ser compreendida como a habilidade da organização em utilizar simultaneamente as fontes internas e externas, e de gerir tais atividades de forma a equilibrá-las com a finalidade de obter inovação (XU; WU; CAVUSGIL, 2013). Seguindo esta perspectiva, a ambidestria organizacional é utilizada nesta tese no contexto do paradigma *exploration versus exploitation*, apresentada respectivamente por atividades de pesquisa e desenvolvimento, ou seja, pesquisa básica e aplicada, e desenvolvimento tecnológico, conforme Lucena e Roper (2016).

2.4.3.1 Tipos de ambidestria organizacional

Verifica-se a existência de desacordos sobre a ambidestria no que concerne a natureza teórica do constructo (SIMSEK *et al.*, 2009). Nessa perspectiva existem diversas formas de ambidestria, entre elas a temporal (GUPTA; SMITH; SHALLEY, 2006; PAPACHRONI;

HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015), estrutural (O'REILLY; TUSHMAN, 1996; JANSEN *et al.*, 2009; LAVIE; STETTNER; TUSHMAN, 2010), contextual (GIBSON; BIRKINSHAW, 2004) e comportamental (SIMSEK *et al.*, 2009; GIBSON; BIRKINSHAW, 2004).

A ambidestria temporal é manifesta por perseguir as atividades de *exploration* e *exploitation* de forma simultânea ou sequencial ao longo do tempo, visualizando as capacidades organizacionais que apoiam a simultaneidade e as necessárias para alternar sequencialmente (SIMSEK *et al.*, 2009). Para os autores, a dimensão estrutural (espacial) expressa o local onde a ambidestria é realizada, se em unidades organizacionais independentes (unidades de negócio) ou interdependentes (departamentos, organizações em alianças). No entanto, fazem uma diferenciação quando ambas as atividades de *exploration* e *exploitation* são perseguidas, quando isso ocorre na mesma unidade de negócios, a ambidestria é vista como estruturalmente independente, por sua vez, quando ocorre em mais unidades ou em organizações participantes de alianças são estruturalmente interdependentes.

Outra forma é a ambidestria contextual que surge das características do âmbito organizacional, das normas e dos valores culturais (GIBSON; BIRKINSHAW, 2004); “da combinação de desempenho gerencial e suporte social” (PAPACHRONI; HERACLEOUS; PAROUTIS, 2015, p. 5); do contexto que permite aos funcionários empreender em atividades de *exploration* e *exploitation* (GÜTTEL; KONLECHNER, 2009). É uma capacidade organizacional de simultaneamente alcançar o alinhamento e a adaptabilidade das atividades da unidade de negócios.

Respectivamente, o alinhamento vem a ser a coerência entre tais atividades com a finalidade de alcançar os mesmos objetivos, e a adaptabilidade é a capacidade de reconfigurar rapidamente essas atividades em resposta às demandas no ambiente da tarefa (GIBSON; BIRKINSHAW, 2004). Isto posto, por extensão as ações orientadas para *exploitation* são voltadas ao alinhamento e as voltadas para a adaptabilidade são orientadas para *exploration*. Assim, torna-se explícito o caráter complementar das atividades de *exploration* e *exploitation*, sendo a ambidestria contextual representada pela simultaneidade dessas atividades em uma unidade de negócios (AHAMMAD *et al.*, 2015).

Em relação a ambidestria comportamental, esta é necessária para estabelecer as demais ambidestrias, pois associa-se à aprendizagem organizacional, à implantação de estímulos e incentivos aos funcionários, às habilidades e às competências para o alinhamento e à adaptabilidade (GIBSON; BIRKINSHAW, 2004).

Pesquisas contemplam distintas formas de se abordar a ambidestria, de acordo com o tipo ou classificação foco do estudo. Alguns autores expressam claramente o tipo de

ambidestria abordada, como na ambidestria contextual que pode ser entendida: a partir de como os sistemas de controle de P&D geram comportamentos de *exploitation* e *exploration* (MCCARTHY; GORDON, 2011); pela utilização de parceiros para maximizar *exploration* e *exploitation*, por vínculos entre atores dentro e fora da organização, através de mecanismos de integração e de equilíbrio internos das atividades de *exploration* e *exploitation* (KAUPPILA, 2010); com a avaliação de atividades gerenciais de *exploration* e *exploitation* (LEE; WOO; JOSHI, 2017). Por sua vez, a ambidestria estrutural pode ser verificada com base em quais departamentos surgem os conhecimentos existentes, de quais organizações se baseiam os conhecimentos existentes, a busca por inovação radical e incremental (JANSEN *et al.*, 2009).

Enquanto outros autores trabalham com a junção de diversos tipos de ambidestria ou somente um tipo onde ambos são implicitamente percebidos em seus estudos. Em termos de *exploration* pesquisando-se: a introdução de novas gerações de produtos, a extensão da gama de produtos, a abertura de novos mercados, a entrada em novos campos tecnológicos (VRONTIS *et al.*, 2017); a procura de ideias tecnológicas inovadoras pensando "fora da caixa", na capacidade de explorar novas tecnologias, a criação de produtos ou serviços inovadores, as maneiras criativas de satisfazer necessidades dos clientes, os empreendimentos em novos segmentos de mercado, e foco em novos grupos de clientes (LUBATKIN *et al.*, 2006).

No tocante a *exploitation* identificando-se: a melhoria de produtos existentes, a melhoria da flexibilidade do produto, a redução do custo de produção e o aprimoramento de mercados existentes (VRONTIS *et al.*, 2017); a melhoria na qualidade e a redução de custos, a melhoria de produtos e sua confiabilidade, o aumento dos níveis de automação em suas operações e a pesquisa da satisfação dos clientes (LUBATKIN *et al.*, 2006).

A ambidestria é observada com base na introdução de nova geração de produtos, da extensão da gama de produtos, da abertura de novos mercados, da entrada em novos campos de tecnologia, da melhoria da qualidade do produto existente, da flexibilidade de produção, da redução do custo de produção, da melhoria do rendimento ou da redução do consumo de material (HE; WONG, 2004), além de práticas de conhecimento (quantidade de ideias geradas, uso de novas fontes de conhecimento de parceiros, uso de conhecimento já em vigor na organização, compartilhamento de conhecimento e processo de aprendizagem), práticas de inovação (desenvolvimento de produtos/serviços ou processos novos, busca por novos mercados), orientação estratégica, competição, eficiência e relacionamentos interorganizacionais (POPADIUK, 2012).

Na perspectiva das relações interorganizacionais, a ambidestria tem como um dos

meios de estudo a identificação de novas e antigas interações (LIN; YANG; DEMIRKAN, 2007). Embasado na lógica de Gibson e Birkinshaw (2004) como o produto do alinhamento e da adaptação, exemplificando o alinhamento por meio do cumprimento do orçamento, cronograma, objetivos mediante as mudanças exigidas pelo mercado e os novos requisitos de negócio relativos a projetos, e a adaptação com a capacidade da equipe em gerenciar as mudanças no escopo, resolver problemas inesperados e sistemas estáveis (BRESCIANI; FERRARIS; DEL GIUDICE, 2017; TIWANA, 2008).

A *exploration* engloba as alianças que se concentram em atividades a montante (pesquisa básica, descoberta e desenvolvimento de produtos) e *exploitation*, as alianças com foco nas atividades a jusante, por exemplo, marketing e vendas (ROTHAERMEL; DEEDS, 2004); assim como respectivamente, o fornecimento de tecnologias conhecidas *versus* novas tecnologias, fontes internas de tecnologia *versus* fontes externas (ROTHAERMEL; ALEXANDRE, 2009). A ambidestria também é sintetizada em atividades de pesquisa básica e de pesquisa aplicada como *exploration* e de desenvolvimento tecnológico (interno) como *exploitation* (LUCENA; ROPER, 2016).

Embora haja uma amplitude na abordagem referente a ambidestria, o que permite diversas formas de se estudar a temática, este estudo adota o enfoque de Lucena e Roper (2016), modelo base para a tese, que considera as dimensões da *exploration* e *exploitation*.

Como síntese, apresenta-se os elementos que impactam no desempenho de inovação, os quais foram abordados nas seções do referencial teórico (Quadro 4).

Quadro 4 : Elementos que impactam no desempenho de inovação.

Autor	Impactam o desempenho
Caloghirou, Kastelli e Tsakanikas (2004)	Capacidades internas e a abertura a fontes externas para o compartilhamento de conhecimento
Kauppila (2010)Ahammad <i>et al.</i> , (2015)	Ambidestria
Flatten, Greve e Brettel (2011)	Capacidade absorptiva
Lin <i>et al.</i> (2012)	Proporção de alianças de pesquisa e configuração do portfólio de alianças, a distância tecnológica e a intensidade da P&D
Zawislak <i>et al.</i> (2012)	Combinação de diferentes capacidades
Oerlemans, Knobens e Pretorius (2013)	Ferramentas de gestão da tecnologia
Macedo-Soares (2014)	Recursos/condições internas de inovação da organização e os fornecidos pelo portfólio
Jiang, Mavondo Matanda (2015)	Capacidade integrativa
Lucena e Roper (2016)	Capacidade absorptiva e ambidestria
Martinez, Zouaghi e Garcia (2017)	Intensidade tecnológica do setor e a novidade das inovações

Fonte: Elaborado pela autora.

2.5 Arcabouço analítico da pesquisa

Na literatura sobre relacionamentos interorganizacionais (alianças) e desempenho de inovação diversas abordagens procuram trazer elementos para se compreender essa relação. Algumas consideram o escopo e a forma de governança da aliança (*joint venture* ou contrato) com o emprego das práticas de gestão do conhecimento, que são a sua criação como motivo da cooperação e a geração de novos conhecimentos, e seu compartilhamento por meio da comunicação entre os parceiros, ambos como intermediadores (JIANG; LI, 2009).

Além destas, também com a análise da aliança por meio do efeito da diversidade de parceiros sobre o desempenho de inovação (DUYSTERS; LOKSHIN, 2011; DE LEEUW; LOKSHIN; DUYSTERS, 2014; SATTI *et al.*, 2015). Outros estudos acrescentam aos elementos citados distintas variáveis de influência, tais como: incertezas tecnológicas, turbulências de mercado, centralidade da rede e intensidade competitiva (WANG; QUAN, 2017), diferentes ambientes de conhecimento externo (escopo de distribuição de conhecimento e modularidade da indústria) (HAGEDOORN; LOKSHIN; ZOBEL, 2017), diversidade de objetivos da aliança (MARHOLD; KIM; KANG, 2017).

Também a partir do portfólio de alianças, considerando sua estrutura (tamanho e heterogeneidade), sendo a relação aliança e desempenho de inovação mediada pelo gerenciamento do portfólio de aliança, por meio da centralização, formalização e customização (FAEMS; JANSSENS; NEYENS, 2012). Ademais, com a análise da diversidade do portfólio de alianças (alianças com diferentes tipos de indústrias) com influência de rotina de pesquisa organizacional e capacidade tecnológica (CHUNG; KIM; KANG, 2018). Com o estudo conjunto da composição do portfólio de alianças (heterogeneidade funcional, dispersão geográfica) com o ambiente de mercado (incertezas de mercado), a gestão da aliança (organização focal controla a aliança mais do que seus parceiros, e a unidade organizacional responsável pela gestão da aliança) (CUI; O'CONNOR, 2012).

Demais pesquisas observam o efeito de outros elementos sobre o desempenho de inovação, sendo: a estrutura da rede de aliança (ZHENG; ZHAO, 2013), a seleção de parceiros (por reputação, compatibilidade e capacidade de padronização tecnológica) (QING; WEIJING; WENHUI, 2012), as estratégias de alianças contínuas e descontínuas (NEYENS; FAEMS; SELS, 2010), a competição equilibrada e experiência de competição (PARK;

SRIVASTAVA; GNYAWALI, 2014), a configuração do portfólio de alianças (SABIDUSSI; LOKSHIN; DUYSTERS, 2017), a capacidade de desenvolvimento colaborativo (MONTEIRO *et al.*, 2013), as instituições nacionais formais e informais (FILIOU; GOLESORKHI, 2016).

Além disso, a literatura apresenta os benefícios das alianças para o desempenho de inovação das *spin-off*² (HAGEDOORN; LOKSHIN; MALO, 2018). Os benefícios e os riscos que a aliança de P&D traz para o desempenho de inovação, com foco no compartilhamento de conhecimento, que permite acesso a conhecimento externo e habilidades, mas também pode ocorrer vazamento e apropriação indevida de conhecimento (ZHANG *et al.*, 2018).

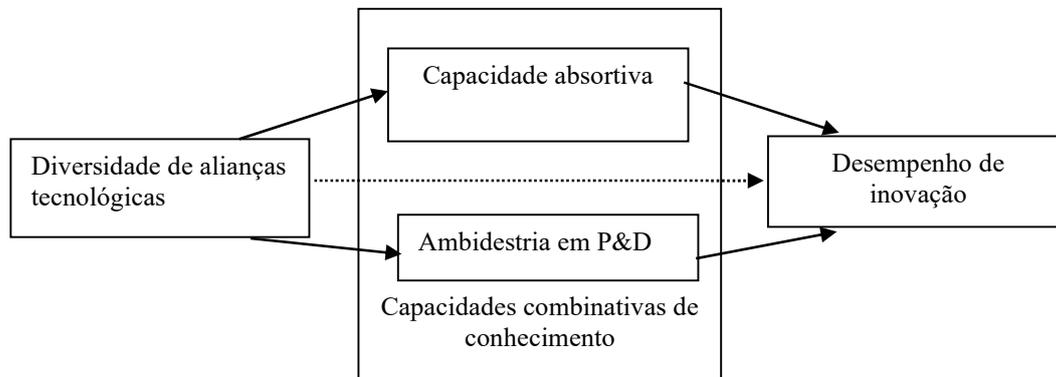
A relação entre alianças e desempenho de inovação é impactada: pela capacidade absorptiva (FERNALD *et al.*, 2017; MACEDO-SOARES; PAULA; MENDONÇA, 2017; MACEDO SOARES; BARBOZA; DE OLIVEIRA PAULA, 2016), pela capacidade absorptiva e ambidestria (LUCENA; ROPER, 2016), pela proporção de alianças de P&D, pela distância tecnológica e pela intensidade de P&D, sendo estes determinantes da capacidade absorptiva entendida a partir de três dimensões, aquisição, assimilação e *exploitation* de conhecimento (LIN *et al.*, 2012), pela distância geográfica e pela proximidade organizacional (CAPALDO; PETRUZZELLI, 2014).

O modelo escolhido como base para a tese é o de Lucena e Roper (2016), que traz alguns elementos dos estudos apresentados anteriormente, mas tem como diferencial o foco no processo através do qual são gerados os resultados da inovação, ou seja, os produtos novos. Este é um modelo recente com 17 citações, publicado no ano de 2016 na revista *European Management Review*, com avaliação conforme indicadores científicos desenvolvidos a partir de informações obtidas no banco de dados Scopus: CiteScore 2018 de 2.06 e o SJR (Scimago Journal Raking) 2018 de 0,68, quartil Q1 (o nível mais elevado de impacto) e indica H 27. Isso demonstra que a revista possui bons indicadores.

Lucena e Roper (2016) afirmam que uma organização se beneficia da diversidade de alianças quando esta contribui para desenvolver a capacidade absorptiva e a ambidestria em P&D, resultando na probabilidade de sucesso de produtos novos (desempenho de inovação) (Figura 4). A seguir prossegue-se com a leitura do modelo, conforme exposto pelos autores.

² Nome dado à criação de uma nova empresa por meio de outra empresa já existente, deixando de pertencer a esta última.

Figura 4: Modelo explicativo da relação entre a diversidade de alianças tecnológicas e o desempenho de inovação.



Fonte: Lucena e Ropper (2016, p. 161).

Detalhadamente, a capacidade absorptiva e a ambidestria em P&D são mecanismos mediadores entre a diversidade de alianças tecnológicas, representada pela diversidade de formas de alianças (alianças de P&D ou baseados em mercado, a última entendida na tese como *outsourcing*) aliada à diversidade de parceiros, e o desempenho de inovação. Esta influência decorre da melhoria de acesso a novos conhecimentos de uma variedade de parceiros e com a redução de comportamentos que prejudicam a recombinação de conhecimento no processo de inovação em consequência das experiências adquiridas.

A capacidade absorptiva possibilita a utilização de conhecimento externo e, a ambidestria em P&D, permite a combinação de atividades de *exploration* e *exploitation* por meio do processo de inovação. O autor detalha de que forma a capacidade absorptiva e a ambidestria em P&D operam em alianças tecnológicas.

Em relação à capacidade absorptiva, as alianças com diversos parceiros expõem a organização a uma variedade de experiências aumentando o reconhecimento e a aquisição de conhecimento, o que evita o surgimento da “síndrome do não inventado aqui”, que supervaloriza o conhecimento interno e reduz a percepção do valor do conhecimento externo.

As alianças permitem uma maior exposição ao conhecimento, e a organização assim pode avançar na habilidade em reconhecer a importância de tecnologias emergentes. Além disso, as alianças com diversos tipos de parceiros facilitam o *benchmarking* de estratégias e rotinas que podem melhorar o compartilhamento de conhecimento e sua utilização dentro da organização.

A ambidestria em P&D, para Lucena e Roper (2016), é compreender a pesquisa (P) relacionada à busca e à utilização de novos conhecimentos (*exploration*), enquanto o

desenvolvimento (D) vincula-se a utilização do conhecimento existente (*exploitation*). As conexões com uma diversidade de parceiros podem incentivar a organização a realizar atividades de *exploration* e *exploitation*, pois diversas fontes de conhecimento compreendem desde novas ideias, a ideias já estabelecidas. Novas ideias são *inputs* para que a organização reforce atividades internas de *exploration*, enquanto que as ideias bem estabelecidas guiam para o reforço das atividades internas de *exploitation*. As experiências em lidar com a diversidade de parceiros que possuem diversos conhecimentos auxiliam a organização a gerir as atividades de *exploration* e *exploitation* evitando a polarização em uma dessas atividades.

Em síntese, para os autores, a capacidade absorptiva é um fator crítico na transformação dos benefícios da diversidade de alianças tecnológicas para aprimorar a inovação radical. Por sua vez, a ambidestria em P&D é um fator crítico para ambas as inovações, radical e incremental. Assim, o modelo de Lucena e Roper (2016) demonstra que capacidade absorptiva e a ambidestria em P&D ajudam a transformar recursos externos oriundos das alianças tecnológicas, em inovação, ou seja, os recursos externos são orquestrados por essas capacidades, sendo uma fonte valiosa de vantagem competitiva, que podem resultar em produtos novos.

A capacidade absorptiva e a ambidestria, conforme verificado no referencial teórico, podem ser entendidas como capacidades dinâmicas e a capacidade absorptiva auxilia na compreensão da capacidade integrativa, sendo um de seus componentes. A introdução da capacidade integrativa, dimensões internas e externas, bem como, o acréscimo do ambiente organizacional interno (especificamente sua estrutura e programas de inovação), somada a condução da pesquisa com enfoque qualitativo, diferenciam o presente estudo do modelo escolhido como base, quanto aos aspectos teóricos e metodológicos.

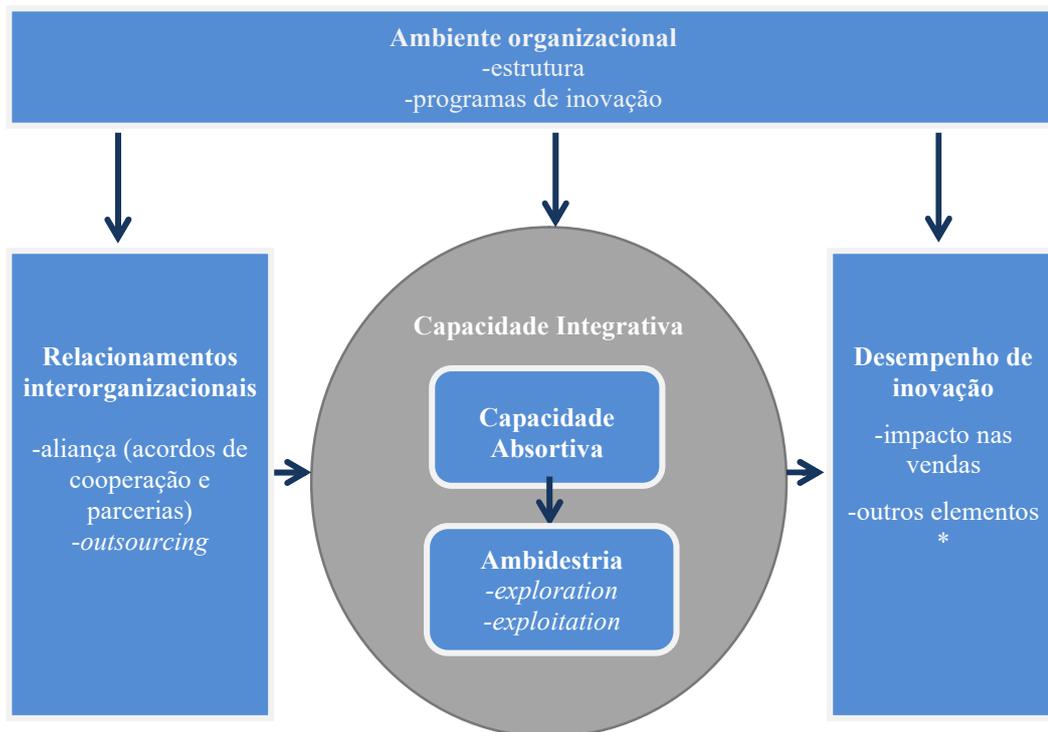
Ainda cabe destacar que, a abordagem do desempenho de inovação adotada por Lucena e Roper (2016) considera somente a dimensão econômica, representada pelas vendas de produtos novos. Entretanto, este estudo acrescenta elementos específicos do objeto da tese, as cooperativas agroindustriais brasileiras, tanto nas dimensões econômico-financeira quanto na dimensão social.

Diante do referencial teórico exposto, desenvolve-se o arcabouço analítico (Figura 5), um modelo para a compreensão da relação entre relacionamentos interorganizacionais e desempenho de inovação. Os modelos podem ser entendidos de distintas formas, dentre elas como interpretação e como explicação de uma teoria, ambos também podem coexistir o que favorece as análises precisas e claras (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

O ambiente organizacional, a partir da sua estrutura (P&D centralizado em uma

unidade/departamento, atividades descentralizadas) e de programas de incentivo a inovação, são a base para a criação e a manutenção de um ambiente favorável à inovação, à geração de ideias e às atividades colaborativas, tanto internas quanto externas (relacionamentos interorganizacionais). Além disso, o ambiente organizacional influencia nas capacidades dinâmicas e no desempenho de inovação.

Figura 5: Arcabouço analítico da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: *elementos identificados na primeira fase da pesquisa, junto a pesquisadores, cooperativas e órgãos representativos.

As fontes de conhecimento podem ser internas e/ou externas. As externas podem vir de alianças com uma diversidade de parceiros tecnológicos, o que conduz a uma alta exposição a esse tipo de conhecimento, que leva a mais experiências em sua aquisição (LIN *et al.*, 2012), sendo que a colaboração com diferentes tipos de parceiros representa a diversidade de redes de conhecimento e aumenta a probabilidade de alcançar inovação de produtos devido à variedade de conhecimento a ser compartilhado (TSAI, 2009).

A capacidade integrativa sustenta e é base das capacidades dinâmicas, representadas no arcabouço analítico pela capacidade absorptiva e ambidestria. As colaborações com diversos parceiros favorecem os canais de comunicação, que facilitam o fluxo de

conhecimento, a capacidade absorptiva, a aquisição de *know-how*, bem como, o fortalecimento dos *links* de colaboração e conhecimento externo, todos entendidos como componentes da capacidade integrativa externa. Por sua vez, a capacidade integrativa interna diz respeito ao fluxo interno de conhecimento, em como ele transita entre setores, equipes, revelando características como a multifuncionalidade.

Ademais, os relacionamentos interorganizacionais podem contribuir para as atividades de *exploration* e *exploitation* (BRESCIANI; FERRARIS; DEL GIUDICE, 2017). Assim, as atividades de *exploration* e *exploitation* podem ser impactadas pela exposição ao conhecimento externo, facilitando a busca e consequente implementação; sendo a *exploitation* dependente de *exploration* anterior (ROTHAERMEL; DEEDS, 2004). Além disso, a obtenção de conhecimento externo influencia a ambidestria organizacional contribuindo para o desempenho da organização (VRONTIS *et al.*, 2017).

Diante disso, Vrontis *et al.* (2017) observam que os efeitos da busca por *exploration* e *exploitation* sobre o desempenho são maiores quando há um maior investimento em conhecimento externo. A ambidestria permite à organização se adaptar ao longo do tempo e produzir um fluxo contínuo de inovações que contemplam as inovações incrementais e radicais (O'REILLY *et al.*, 2008), que favorecem o desempenho de inovação.

A busca simultânea da *exploration* e *exploitation* permite à organização a possibilidade de retornos financeiros superiores (HE; WONG, 2004; LUBATKIN *et al.*, 2006). A ambidestria em P&D auxilia na transformação de conhecimentos resultantes das atividades de pesquisa, em desenvolvimento de novos produtos (LUCENA; ROPER, 2016).

Nota-se que, com a integração do conhecimento cria-se valor para a organização com a aplicação dos conhecimentos dos parceiros, o que reflete na noção compartilhada do que fazer e como fazer um produto (TIWANA, 2008). O autor salienta que isso facilita o reconhecimento e integração de novas informações sobre as necessidades que surgem durante o desenvolvimento de um produto. O que por sua vez, pode associar-se a ambidestria, refletindo nas atividades de busca por fontes de conhecimentos (*exploration*) e nas de desenvolvimento a partir da utilização do conhecimento existente (*exploitation*).

Isto posto, têm-se que as capacidades dinâmicas (capacidade integrativa, capacidade absorptiva e ambidestria) contribuem para o desempenho de inovação. A capacidade integrativa possui impacto sobre o desempenho de forma direta e significativa (JIANG; MAVONDO; MATANDA, 2015). Assim como, evidencia-se a contribuição da ambidestria sobre os resultados organizacionais (KAUPPILA, 2010; AHAMMAD *et al.*, 2015), em

consequência a ambidestria pode melhorar o desempenho da organização (AUH; MENGUC, 2005), sendo reconhecida como uma das características vitais para uma organização bem sucedida (AHAMMAD *et al.*, 2015).

Portanto, as organizações necessitam de capacidades dinâmicas, entendidas como capacidades de se renovar diante de desafios do ambiente de negócios, o que requer tanto a exploração de capacidades internas quanto externas (QUINTANA-GARCÍA; BENAVIDES-VELASCO, 2004). Deste modo, a capacidade integrativa, capacidade absorptiva e a ambidestria são favorecidas com a obtenção de fontes externas (acordos de cooperação/parcerias ou *outsourcing*, com uma diversidade de parceiros) e em decorrência pode-se obter melhores desempenhos de inovação; pois organizações com uma base de parceiros diversificada, mas com uma clara preferência por um tipo, têm melhores resultados inovadores em termos de vendas de novos produtos (BERCHICCI, 2011).

As reflexões teóricas e o arcabouço analítico da pesquisa estimularam as seguintes questões que servirão como norteadoras desta pesquisa:

*Como o ambiente organizacional tem favorecido a inovação?

*De que forma o ambiente organizacional, com sua estrutura e incentivos à inovação tem favorecido os relacionamentos interorganizacionais?

*De que maneira os recursos atuais e os adquiridos têm sido trabalhados na perspectiva das capacidades dinâmicas?

*Como a cooperativa tem conseguido usufruir dos recursos internos e externos resultando em desempenho de inovação?

3. COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS

No Brasil, as cooperativas são enquadradas em treze diferentes ramos baseados nas diferentes áreas de atuação: agropecuária, consumo, crédito, educacional, especial, habitacional, infraestrutura, mineral, produção, saúde, trabalho, transporte, turismo e lazer (OCB, 2018). O foco da tese é o ramo agropecuário, especificamente as cooperativas agroindustriais. Por meio da agroindustrialização agrega-se valor à produção o que gera benefícios financeiros à organização e seus associados (DEBOÇÃ; SOBRINHO; ROSVADOSKI-DA-SILVA, 2010). Nesta seção é apresentado um panorama geral e os tópicos seguintes expressam a relação da cooperativa com os demais itens da tese abordados no referencial teórico, sendo: a inovação, os relacionamentos interorganizacionais, as capacidades dinâmicas e o desempenho de inovação.

3.1 Panorama geral

O monitor global de cooperativas relata que as 300 maiores cooperativas representam juntas um faturamento de cerca de US\$ 2,160 trilhões ao ano, com concentração de 30% no setor da agricultura e indústria de alimentos (ACI, 2018). No Brasil, dados do último censo agropecuário conduzido pelo IBGE indicam que 48% de tudo que é produzido no campo brasileiro de alguma forma passam por uma cooperativa.

Projeções dão conta que o “cooperativismo se consolidará como grande força da economia brasileira, por meio do desenvolvimento sustentável e da geração de emprego e renda para os associados” (NINAUT; MATOS, 2008, p.54). Em relação à representatividade, o cooperativismo brasileiro possui a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), que além da sede nacional em Brasília conta com unidades nos estados. Ela promove o cooperativismo junto aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário e o representa dentro e fora do país.

Dados da OCEMG (Organização das Cooperativas de Minas Gerais) trazem um panorama do cooperativismo no Brasil (Gráfico 1), sendo que de maneira geral, sem considerar as diferentes áreas de atuação das cooperativas, a região sudeste é a mais representativa em número de cooperativas, mas em quantidade de cooperados a região sul é a que possui maior volume.

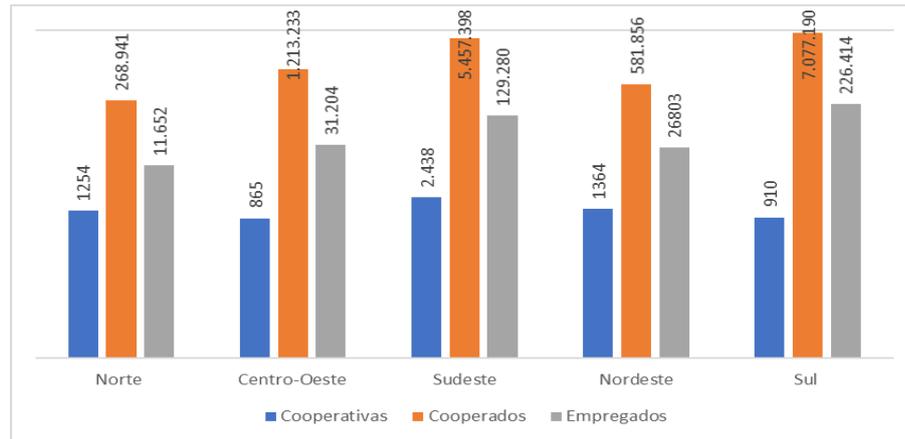


Gráfico 1: Cooperativismo no Brasil.

Fonte: Anuário de informações econômicas e sociais do cooperativismo mineiro (OCEMG, 2019).

Dados da OCB demonstram que as cooperativas totalizam mais de 6,6 mil empreendimentos, com mais de 12,7 milhões de associados, geram em torno de 361 mil empregos formais, e especificamente, no ramo agropecuário, são 1.555 cooperativas, 1.016,606 cooperados e 188.177 empregados (OCB, 2018). Estão distribuídas em todos os estados brasileiros, com maior concentração nas regiões sul e sudeste do país (OCEMG, 2018a).

Além disso, o cooperativismo agropecuário tem importante participação na economia brasileira, respondendo por quase 50% do Produto Interno Bruto (PIB) agrícola (MAPA, 2016). As cooperativas agroindustriais figuram entre as organizações com grande representatividade no Brasil, com maior receita líquida, de acordo com publicação da Revista Exame (2016, 2017), sendo que a finalidade da publicação é listar os empreendimentos de diversos setores econômicos que se destacaram em volume total de vendas (em milhões de dólares) em determinado ano.

Assim, entre as 50 maiores organizações brasileiras, em relação a vendas do comércio, estão ranquiadas algumas cooperativas, nas posições 16^a, 23^a e 49^a, em 2017. Outras cooperativas figuram entre as com maior capital líquido e as 50 maiores exportadoras por receita de exportação. No tocante a investimento, as cooperativas também se destacam, estão entre os 100 maiores investimentos, nas posições 48^a, 57^a e 69^a, em 2017. Tais dados apresentam que “grandes cooperativas agropecuárias não são menos competitivas que empreendimentos não cooperativos situados no mesmo setor produtivo” (SIMÃO *et al.*, 2017). O estado do Paraná possui grande representatividade de cooperativas entre as organizações com maior receita líquida no país; sendo que o modelo de cooperativismo deste estado é considerado como de sucesso econômico (ANDRÉ CHECHIN, 2014).

De acordo com dados consolidados de 2018, no ramo agropecuário no estado do Paraná são 61 cooperativas que respondem por um faturamento de 70,5 bilhões, com 170.793 cooperados (incremento de 0,7% em relação a 2017), 82.421 funcionários (incremento de 7,7%), sendo que 88% dos cooperados e 94% dos funcionários pertencem ao estado do Paraná (SISTEMA OCEPAR, 2019).

Diante o exposto, verifica-se que as cooperativas agroindustriais disputam mercado com grandes organizações não cooperativas. Além de estarem sujeitas às pressões do ambiente de negócios, por ganhos de escala e escopo, o que tem forçado estas a adotarem uma nova estruturação organizacional, com diversificação da cadeia produtiva, verticalização e ampliação de sua atuação geográfica (SIMÃO *et. al.*, 2017). Esse dinamismo do ambiente impõe às cooperativas a aplicação de modelos administrativos avançados com profissionalização da gestão e implementação de ferramentas organizacionais, como, sistemas gerenciais ERP (*Enterprise Resourcing Planning*) e BSC (*Balanced Scorecard*) (CASAGRANDE; MUNDO NETO, 2008).

Nesses termos as cooperativas se assemelham as organizações de capital, mas seguem princípios doutrinários cooperativistas, sendo necessário atender as dimensões econômico-financeira e social do empreendimento; ou ainda atender ao mercado consumidor e ao cooperado com produtos e serviços (BIALOSKORSKI NETO, 2015).

3.2 As cooperativas e a inovação

O agronegócio brasileiro tem se tornado cada vez mais competitivo em decorrência de fatores que o favorecem como “os investimentos nacionais em ciência e tecnologia e a postura inovadora e empreendedora, não apenas dos produtores, mas também de todo o setor agroindustrial” (MELO *et al.*, 2014, p.2). A agroindústria, na qual algumas cooperativas se incluem, está constantemente enfrentando desafios para se adequar às condições impostas, sejam estruturais, políticas e econômicas, além do cenário competitivo que induz a uma crescente necessidade de inovações (PADILHA *et al.*, 2010).

Isso requer das “cooperativas a infraestrutura adequada para atender às atividades de seus associados, que se modernizaram e acabaram demandando outros serviços das cooperativas, em especial a capacidade de armazenagem, beneficiamento e industrialização” (LAUERMANN *et al.*, 2017, p.24). Para tanto, a cooperativa, similarmente a qualquer outro empreendimento, precisa obter eficiência econômica para poder sobreviver e atender a estas

crecentes demandas (BIALOSKORSKI NETO, 2015). Com a industrialização as cooperativas conseguem agregar valor à sua produção, e se estruturar como modernas organizações capitalistas, que competem com as grandes, não cooperativas, do mesmo setor em que atuam (SERRA, 2008).

No tocante a literatura, encontram-se estudos sobre inovação em cooperativas que possuem diversos enfoques, sendo: inovação institucional de marketing (GETNET; KEFYALEW; BERHANU, 2018), inovação em modelo de cooperativa (Associação Cooperativa Limitada) (GRASHUIS, 2018), comunicação horizontal e vertical (PENG; HENDRIKSE; DENG, 2018), inovação na agricultura (HATA, 2017; SOUZA FILHO *et al.*, 2011), vantagem competitiva (CONTO; ANTUNES JÚNIOR; VACCARO, 2016), parceria entre cooperativa e centro de pesquisa ecológica (BERTHET; SEGRESTIN; HICKEY, 2016), criação e propagação da inovação dentro da estrutura formal de uma cooperativa com foco nos membros (REED; HICKEY, 2016), distribuição espacial (FILIPPI *et al.*, 2015), riscos da inovação tecnológica (LUO; HU, 2015), inovação organizacional (LOPES; KNISS; RAMOS, 2015; BIJMAN; HANISCH; VAN DER SANGEN, 2014; CASAGRANDE; MUNDO NETO, 2008), inovação intermediária (YANG; KLERKX; LEEUWIS, 2014), empreendedorismo (ALVES, 2010), gestão de pessoas (PAROLIN; ALBUQUERQUE, 2011), práticas agroflorestais na Amazônia (PIEKIELEK, 2010), impacto de estratégias empreendedoras (tais como: certificação orgânica, processamento, turismo e gestão) na inovação da cooperativa e nas atividades dos agricultores (ORTIZ-MIRANDA; MORENO-PÉREZ; MORAGUES-FAUS, 2010), caracterização das inovações tecnológicas (SANTINI; SOUZA FILHO; BÁNKUTI, 2006; BASSI; SILVA; SANTOYO, 2013) e impacto das atividades de inovação para o bem-estar dos membros da cooperativa (GIANNAKAS; FULTON, 2005).

Os estudos sobre cooperativas que possuem alguma relação com as abordagens desta tese contemplam: o conhecimento dos fornecedores, instituição de pesquisa e clientes na inovação (PADILHA *et al.*, 2010; VIEIRA; BONIFÁCIO-DA-SILVA, 2016), o desenvolvimento de produtos industrializados em cooperativas na Tailândia (SUWANDEE *et al.*, 2013), co-inovação e inovação aberta (BORGEM; AARSET, 2016), como ocorre o processo de inovação a partir da gestão do capital humano, dentro do contexto das capacidades dinâmicas (CATCZU, 2017) e o desempenho de inovação em cooperativas na China (LUO; GUO; JIA, 2017).

Com carência de estudos sobre a temática da inovação em cooperativas agroindustriais brasileiras com foco no processo de extrair os benefícios dos relacionamentos

interorganizacionais (alianças sendo os acordos de cooperação e parcerias, e *outsourcing*) a partir das capacidades dinâmicas. Tais benefícios são visualizados em termos de novos produtos industrializados, o que resulta em desempenho de inovação dimensão econômica.

Nota-se que estudar a temática da inovação no agronegócio brasileiro é um desafio, tendo em vista sua complexidade (GELINSKI JUNIOR *et al.*, 2014). Os autores reforçam que para se compreender as complexas e diversas relações e inter-relações da inovação no agronegócio, já é uma tarefa que demanda importante esforço em países desenvolvidos, apesar de estes terem tido um crescimento dos setores econômico mais equilibrado do que em países em desenvolvimento, como o Brasil. Além disso, constantes mudanças no cenário econômico trazem novos desafios para o sistema agrícola e para o cooperativismo (BIALOSKORSKI NETO, 2015).

Observa-se de forma geral, que não se encontra resistência à inovação por parte dos cooperados, especificamente em aprovar investimentos para o desenvolvimento de produtos, pois os mesmos percebem a importância da diferenciação de seus produtos voltados ao consumidor final (PIVOTO *et al.*, 2014). Entretanto, os autores ressaltam que, a resistência à inovação ainda é visualizada em cooperativas, mas tem-se observado uma redução em decorrência “da inserção da informática no meio rural, os produtores estão mais abertos e receptivos a novos projetos e a investimentos” (PIVOTO *et al.*, 2014, p. 58).

Deboça, Sobrinho e Rosvadoski-da-Silva (2010) observaram que em uma cooperativa de grande porte a maioria dos produtos voltados ao consumidor final foi desenvolvida na própria cooperativa, enquanto que outros são oriundos de outras organizações. Os autores exemplificam a inovação com a modificação de embalagens de enlatados, que se diferenciaram dos demais produtos similares de outras organizações, alavancando as vendas e a marca. Apesar disso, observou-se a exigência de que a cooperativa poderia adotar uma política de inovação mais agressiva que contemple um setor específico responsável pelo desenvolvimento de novos produtos para todas as unidades da cooperativa, além da unidade de aves (DEBOÇA; SOBRINHO; ROSVADOSKI-DA-SILVA, 2010).

Ao considerar a agroindústria avícola, dentre elas uma cooperativa, verificou-se que estas mais se utilizam da tecnologia gerada pelos outros elos da cadeia (BASSI; SILVA; SANTOYO, 2013). A compreensão de seu processo de P&D pode se configurar em importante “ferramenta para formulações de estratégias e políticas públicas, em decorrência de instituições públicas de pesquisa criadas especialmente para auxiliar no desenvolvimento do setor avícola brasileiro” (BASSI; SILVA; SANTOYO, 2013, p. 393).

No tocante a indústria de transformação brasileira, da qual a cooperativa agroindustrial

faz parte, apesar de encontrar dificuldades que afetam a inovação, tais como, “a falta de pessoal qualificado; custos elevados; riscos econômicos excessivos; dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentações; escassas possibilidades de cooperação com outras indústrias/instituições”, mesmo assim conseguem inovar, tanto para o mercado nacional como para o externo (JACOSKI *et al.*, 2014, p. 86). Corroborando, Cássia e Zilber (2016) salientam o impacto dos custos, da falta de mão de obra qualificada e dos riscos econômicos relacionados à obtenção de crédito para o desenvolvimento das atividades inovativas.

Sobre programas de inovação em cooperativas, cita-se que o estado do Paraná conta com o programa de inovação para o cooperativismo paranaense, fruto de parceria do Sistema OCEPAR, composto pela Federação e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (FECOOPAR), pela Organização das Cooperativas do Paraná (OCEPAR) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP/PR), além destes a Arbache *Innovations* e o Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). O ISAE promove a capacitação, desenvolvimento e atualização de executivos norteada por princípios globais, presentes em políticas e práticas implantadas pelas maiores e mais respeitadas organizações do mundo (ISAEBRASIL, 2018). A Arbache *Innovations* atua no segmento de treinamento de recursos humanos, desenvolve simuladores de inteligência artificial e redes neurais para utilização em consultorias e para aplicação em jogos de negócios (ARBACHE, 2018).

O programa de inovação para o cooperativismo paranaense é um programa de livre adesão, que visa formar agentes com a capacidade de liderar times de inovação e fomentar a cultura de inovação dentro das cooperativas. A implantação de uma cultura inovadora estimula o comportamento criativo, elemento básico na gestão de programas de inovação (SILVA *et al.*, 2014).

A metodologia do programa de inovação, conforme consta em seu respectivo sítio eletrônico, é composta pelas fases de diagnóstico, escolha dos agentes, formação dos agentes, aplicação e multiplicação. A fase de diagnóstico visa identificar competências comportamentais e técnicas por meio de plataforma gamificada, ou seja, por meio de jogos. O principal objetivo da gamificação é estimular a participação de quem está envolvido, instigando algumas características inerentes do ser humano, como a competitividade e a cooperação, sendo utilizada com diversas funções dentre elas, treinamento de recursos humanos (ARBACHE, 2018). As competências comportamentais de liderança, senso de

urgência, espírito empreendedor, empatia e colaboração são avaliados e assim os participantes do jogo são classificados.

Esses participantes, de acordo com o conjunto de competências comportamentais descritas anteriormente, são divididos em dois grupos: agentes de inovação e agentes de transformação. Os agentes de inovação criam e fomentam ideias que irão tornar-se projetos inovadores, por sua vez, os de transformação tornam realidade estas ideias. Na sequência as competências técnicas dos dois grupos são aferidas novamente por meio de jogo. Para cada grupo são aferidas competências técnicas distintas, sendo para o agente de inovação: criatividade, inovação, ideação, necessidades do mercado e visão no olhar do cliente. Por sua vez, para os agentes de transformação, as competências técnicas observadas são: gestão de projetos, plano de negócios, precificação, *storytelling* (contar histórias de maneira relevante, com recursos audiovisuais juntamente com palavras), marketing e vendas.

A fase de formação dos agentes contempla treinamento com aspectos comuns a ambos os agentes, sobre inovação e competitividade, liderar pessoas em ambientes inovadores, empreendedorismo social e sustentável, inovação aberta e intercooperação. Em seguida são realizadas as formações específicas, para o agente de inovação as competências abordadas são: criatividade coletiva, *design thinking* (modelo mental estruturado que visa identificar soluções de inovação para problemas complexos) e *world cafe* (processo participativo que trabalha a diversidade e complexidade no grupo, com o intuito de descobrir o que o coletivo sabe em torno de uma pergunta central, (COCRIAR, 2018)), tendências e gestão focada no usuário e inteligência competitiva. Para os agentes de transformação o treinamento inclui: modelos de negócios inovadores, governança e sustentabilidade, *walk the talk* (trabalhar a integridade, o alinhamento entre discurso e a fala (WEPEOPLE, 2018)), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e investimentos sustentáveis.

Na fase de aplicação e multiplicação é realizado treinamento comum a ambos os tipos de agentes, que aborda a escolha do desafio, *brainstorming* e ideação, plano de ação, proposta de valor e *pitches* de impacto (apresentar o negócio ou a ideia de forma clara).

Como resultado espera-se que os agentes fomentem a cultura de inovação nas cooperativas e a criação de um ambiente propício para equipes interdisciplinares e multigeracionais com a finalidade de produzir soluções inovadoras, por meio de metodologias colaborativas que envolvem: criar um banco de desafios, escolher os desafios, criar os times, entender os desafios, gerar ideias, plano de ação, *pitches* eficazes e apresentações.

Em síntese, o programa de inovação para o cooperativismo paranaense visa à formação de agentes com a capacidade de liderar times de inovação dentro das cooperativas paranaenses (OCEPAR, 2018).

3.3 Cooperativas e relacionamentos interorganizacionais

As cooperativas podem se valer de relacionamentos interorganizacionais, sendo alianças que abrangem acordos de cooperação formais ou informais e parcerias. As parcerias são importantes para as cooperativas na construção do conhecimento (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Estas podem se originar de diversas fontes, tais como, universidades e instituições de pesquisa; embora existam indicações de que as “áreas mais importantes do conhecimento vêm de concorrentes e clientes” (LIAO; KICKUL; MA, 2009, p. 272), pois muitas vezes a inovação é guiada pela demanda dos clientes (DODGSON; MARK, 2017).

Nesse sentido, ao analisar o PINTEC 2003, verificou-se que os setores da indústria de transformação responsáveis pela produção de gêneros alimentícios e bebidas, produtos de fumo, celulose e papel, refino de petróleo e outros, minerais não metálicos, metalurgia básica, produtos de metal e veículos, apresentam uma cooperação significativa (KATO *et al.*, 2008). Verifica-se que cooperativas vinícolas da Serra Gaúcha têm desenvolvido parcerias com organizações e instituições de pesquisa e que tais parcerias são “determinantes para o desenvolvimento de inovações e aperfeiçoamento de produtos, processos ou serviços” (PADILHA *et al.*, 2010, p. 106).

Embora as taxas de inovação e de geração de novos produtos e processos apresentem crescente aumento, observáveis nas edições do PINTEC 2000 até 2011, a importância das parcerias com universidades, como fontes de informação, não têm sido entendida como essencial para as organizações brasileiras inovarem (OLIVEIRA *et al.*, 2015); sendo esta interação entre organizações e instituições públicas de pesquisa percebida com relevância secundária (SUGAHARA; SUGAHARA; JANNUZZI, 2005). Apesar da cooperação com universidades e institutos de pesquisa conduzir a maiores chances de sucesso de novos produtos, isso se aplica tanto para organizações industriais com baixa e alta intensidade tecnológica (SOUSA; BRAGA; MEYER, 2015).

As parcerias também são realizadas com outras cooperativas (intercooperação), além de ser observado a criação em conjunto de fundação responsável pelo desenvolvimento e adaptação de novas tecnologias, com o objetivo de promover soluções tecnológicas para o

agronegócio (FUNDAÇÃO ABC, 2018). Tais fundações realizam projetos de pesquisa com organizações privadas, por meio de contratos de cooperação técnica e mantém vínculos com organizações de pesquisa pública como o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e universidades (FUNDAÇÃO ABC, 2018).

Ademais, as parcerias podem ter objetivos específicos, tais como treinamento, assistência técnica, desenho industrial, ensaios para teste de produto e P&D. Dado as exigências de desenvolvimento tecnológico e as diversas parcerias efetivadas para obtenção de conhecimentos externos, as atividades de P&D necessitam ser gerenciadas, mas isso requer recursos e tempo da organização (BERCHICCI, 2011). Para tanto, as cooperativas ainda encontram desafios, como uma “estrutura extremamente sensível para acompanhar as exigências do mercado de qualificação, inovação (diversificação) e flexibilidade” (DORCE; CAVALHEIRO; GIMENES, 2017, p.29).

Quanto aos motivadores para a realização de alianças tem-se entre eles as exigências por produtos de qualidade com preços reduzidos, o que demanda tecnologias superiores que alguns cooperativas não possuem, pois elas contam com diferentes níveis tecnológicos, variando das totalmente automatizadas às semiautomatizadas (SCHWANS, 2011). A autora cita outro motivador que é a concorrência com organizações de maior porte, sendo das cooperativas demandado maior aporte financeiro, tecnológico e produtivo.

As parcerias além de trazerem benefícios também apresentam desafios, tais como, seu gerenciamento (YOSHINO; LANGAN, 1996) e o desenvolvimento de estruturas, processos e capacidades alinhados as práticas colaborativas (ANDRADE, 2015). Quanto ao gerenciamento este contempla desde a seleção do parceiro, a confiança mútua, a comunicação, colaboração, transferência de conhecimento e avaliação (ERTEL; WEISS; VISIONI, 2001). Tendo em vista que, durante as parcerias podem surgir interesses conflitantes, sendo necessário a sua administração, conforme verificado em cooperativas paranaenses (RICKEN, 2009).

3.4 Cooperativas e capacidades dinâmicas

As capacidades dinâmicas são identificadas como um diferencial estratégico, que contribuem para a sustentabilidade organizacional, em seus pilares econômico, social e ambiental em cooperativa (FURLAN; MOROZINI; KÜHL, 2017). Ao abordar a capacidade

absortiva, em propriedades rurais de membros de uma cooperativa, verificou-se a importância da fundação de pesquisa como fonte de conhecimento (FURLAN; ANGNES; MOROZINI, 2017). Os autores destacam que, “a cooperativa deve incentivar a disseminação e a aplicação do conhecimento [...], havendo sustentabilidade econômica na produção do cooperado, a cooperativa também terá sustentabilidade para seguir em frente (FURLAN; ANGNES; MOROZINI, 2017, p. 315).

As capacidades dinâmicas podem se comportar como melhores práticas e estar presentes entre os competidores locais (MOREIRA, 2015). O autor cita que a capacidade absorptiva, se relaciona à qualificação de pessoal, sendo que a seleção de profissionais com reconhecido nível de conhecimento impacta no processo de criação de valor. Sendo identificada a tendência de aumento pela busca por profissionais qualificados (CASAGRANDE; MUNDO NETO, 2008). A capacidade absorptiva permite que ideias, pesquisas e conhecimentos se transformem em produtos comercializáveis (NARASIMHAN; NARAYANAN, 2013).

Outro elemento citado por Moreira (2015), é o suporte de instituições de pesquisa, que auxiliam na reprodução das melhores práticas. Além disso, ele destaca que a utilização dos recursos internos de forma conjunta reforça a capacidade absorptiva, pois as cooperativas “cujas exportações são realizadas em conjunto em funções de todo o aparato de recursos coletivos necessários, os quais não seriam possíveis de forma individual por cada organização envolvida” (MOREIRA, 2015, p. 177).

O processo de inovação é influenciado pelas práticas relacionadas a gestão do capital humano, no contexto das capacidades dinâmicas (CATCZU, 2017). A autora cita que os treinamentos e o desenvolvimento de colaboradores são uma forma de fomentar as inovações. Além da disseminação de conhecimento dos colaboradores, por meio da Universidade Corporativa e de instruções de trabalho, auxiliarem na construção das capacidades dinâmicas na cooperativa e conseqüentemente incentivar o desenvolvimento de inovações (CATCZU, 2017).

Ademais, os canais de comunicação, na tese considerados como um elemento da capacidade integrativa externa, são importantes para que as cooperativas aproveitem as oportunidades do ambiente externo. Por meio deles, há a interação entre cooperativas, organizações da iniciativa privada e mercado (OLIVEIRA, 2003).

3.5 Desempenho de inovação em cooperativas

Para se entender a relação entre crescimento da cooperativa como organização e a participação do cooperado, é necessário observar que cooperativas agroindustriais podem trabalhar com diferentes tipos de produtores, sendo: livres, integrados e terceiros. Os “livres” são os “produtores associados à cooperativa que mantêm, por exemplo, uma relação de compra de insumos e venda da produção agrícola, obedecendo a certos princípios de mútua fidelidade” (SERRA, 2008, p. 17). Os integrados também são associados à cooperativa, entretanto possuem contrato de fornecimento de matéria-prima para a cooperativa (SERRA, 2008). Os terceiros se referem aos não associados de quem a cooperativa compra matéria-prima. Desta forma, o autor destaca que ao final do exercício financeiro têm-se as sobras separadas, as que foram geradas por associados e as que não.

Em virtude da existência de diferentes tipos de produtores, Serra (2008) afirma que, com a não “expropriação direta e não utilização exclusiva dos equipamentos em função dos produtores filiados [...], em parte deixa de haver a esperada sintonia entre o desempenho da cooperativa e o repasse de seus benefícios, na forma monetária, para o corpo associativo”. Com isto, não ocorre uma relação direta entre o crescimento da cooperativa e a participação de seus cooperados (SERRA, 2008).

Mas somente a organização dos agricultores em cooperativas não é condição suficiente para o desempenho deste empreendimento, existe a necessidade de se investir em conhecimento, gestão e tecnologias (PIRES *et al.*, 2009). Serra (2008) salienta que, a obtenção de recursos por meio de financiamentos subsidiados pelo estado foram os responsáveis pelos investimentos em algumas cooperativas. Ao recorrer a instituições financeiras para o financiamento das atividades, as cooperativas utilizam parte dos resultados operacionais para o pagamento de encargos financeiros, o que impacta nas sobras do exercício (LAUERMANN *et al.*, 2017).

As cooperativas podem se valer de diferentes tipos de estratégias, sendo: integração (vertical e horizontal), alianças estratégicas (acordo ou parceria), concentração (formação de centrais, união de cooperativas e fusões) e diversificação (de negócios, de produtos e de mercados) (FERREIRA, 2002). Também enfatiza que, ao se medir o resultado da estratégia escolhida pela cooperativa deve-se considerar aspectos sociais, por exemplo, o número de empregos gerados, a participação de cooperados em assembléia e os investimentos em projetos comunitários. Tendo em vista que, as configurações atuais têm guiado a novas formas de cooperativas, sendo estas orientadas ao mercado e também a comunidade (na

promoção de seus membros/donos) (DILGER; KONTER; VOIGT, 2017).

Considera-se que o desempenho de inovação inclui medidas de desempenho econômico (REICHERT *et al.*, 2016), a necessidade de análise da dimensão social nas cooperativas, além da econômica (PINHO, 1986; OLIVEIRA JUNIOR, 1996; MENEGARIO, 2000) e que o desempenho social está incluído nas avaliações de desempenho de inovação (LUO; GUO; JIA, 2017). Em virtude do “propósito da cooperativa ir além de interesses econômicos” (ORTIZ-MIRANDA; MORENO-PÉREZ; MORAGUES-FAUS, 2010, p. 664), elas não podem ser analisadas somente de acordo com os resultados econômicos mais tradicionais, pois são uma sociedade de pessoas e não de capital (LAUERMANN *et al.*, 2017).

No entanto, existe a tendência inevitável de aproximação com as organizações de capital, haja visto que disputam mercados cada vez mais exigentes, em preço, quantidade e qualidade (FERREIRA, 2002). Entretanto, as cooperativas agropecuárias não possuem fins lucrativos, mas finalidades econômica e social (CARVALHO, 2008).

Soma-se a isso que, poucos estudos concentraram-se na dimensão social das cooperativas (SÃO JOSÉ, 2017), o que inclui a distribuição de benefícios (DEVELTERE, 1994). Entretanto, Bialoskorski Neto, Nagano e Moraes (2006) observam que as variáveis econômicas possuem maior poder de explicação do desempenho de cooperativas do que variáveis sociais, e ainda que o desempenho social seja consequência do econômico, pois estes contemplariam os anteriores de forma indireta. Outros autores atentos a essas percepções propõem que as variáveis sociais a serem consideradas na análise do desempenho em cooperativas necessitam expressar variáveis puras, ou seja, que possuem menor influência dos aspectos econômicos (PEIXE; PROTIL, 2009).

Embasado na observação de que as cooperativas são uma sociedade de pessoas, a remuneração é realizada de maneira distinta das organizações de capital. A cooperativa remunera conforme a participação dos associados nas suas atividades, enquanto que as demais de acordo com o capital investido (LAUERMANN *et al.*, 2017). No caso da cooperativa, “o rateio das sobras e/ou perdas é proporcional à produção de cada associado” (ESTEVAM; VERGINIO, 2017, p. 74). Em decorrência destas diferenças, ao avaliar o desempenho das cooperativas deve-se acrescentar elementos como, “avaliação da renda obtida pelos seus cooperados quanto ao relacionamento com a cooperativa” (LAUERMANN *et al.*, 2017, p. 35).

Diante o exposto, destaca-se que o desempenho de inovação em cooperativas é difícil

de mensurar e que há poucos estudos relacionados (LUO; GUO; JIA, 2017). Isto se deve as particularidades do empreendimento cooperativo, que necessita ser analisado além de aspectos meramente econômico-financeiro. O estudo de Luo, Guo e Jia (2017) aborda o desempenho de inovação em cooperativa, sendo que seu objeto são as cooperativas chinesas e contempla as dimensões econômica, social e ambiental. Assim, verifica-se a carência de estudos sobre o desempenho de inovação em cooperativas agroindustriais brasileiras.

Para Luo, Guo e Jia (2017), o desempenho de inovação na dimensão econômica inclui o número de membros, o crescimento da renda, os padrões técnicos e de marca ou publicações desenvolvidas por uma cooperativa. Por sua vez, a dimensão social contempla o número de agricultores apoiados pelas cooperativas e o grau de transferência de conhecimento das cooperativas para os agricultores locais. Destaca-se que, tais elementos foram obtidos pelos autores com base em pesquisa com especialistas e refletem a realidade chinesa, sendo necessário conduzir uma pesquisa com foco em cooperativas agroindustriais brasileiras.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados os aspectos metodológicos que norteiam o presente estudo, que conta com duas fases: a primeira se refere à identificação dos elementos que compõem o desempenho de inovação em cooperativas, por meio de questionário. A outra fase contempla os elementos que constituem o arcabouço analítico, analisados com base em entrevista semiestruturada. Esta seção aborda a natureza e os métodos de pesquisa, a caracterização da amostra, os procedimentos de coleta de dados, as categorias de análise e os procedimentos de análise de dados.

4.1 Natureza e métodos de pesquisa

Quanto a natureza das variáveis da pesquisa esta tese adota a abordagem qualitativa de investigação. Quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa descritiva e explicativa. A descritiva procura descrever as características de determinado fenômeno ou descobrir relações entre variáveis, pode ser considerada uma etapa prévia da pesquisa explicativa (GIL, 2002). A pesquisa explicativa possui a “preocupação central em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (GIL, 2002, p. 42). Além de registrar, analisar e interpretar dado fenômeno procura responder seus motivos e fatores que o ocasionam (ANDRADE, 2010).

Quanto a pesquisa descritiva esta tese em específico aborda a identificação e análise dos componentes do desempenho de inovação em cooperativas, a qual conta com restrita literatura. A descrição e o detalhamento destes componentes servem de subsídio ao prosseguimento em forma de pesquisa explicativa. Destaca-se também a necessidade de pesquisas relacionadas a essa interação com foco nas particularidades das cooperativas agroindustriais brasileiras, sendo esta uma carência de estudos.

Quanto a pesquisa explicativa o presente estudo intenciona responder de que forma as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional influenciam a obtenção dos benefícios dos relacionamentos interorganizacionais que impactam no desempenho de inovação em cooperativas agroindustriais. Assim, procura-se analisar como estes fatores contribuem para o desempenho de inovação.

Quanto aos métodos de pesquisa a tese utiliza o estudo de caso. O estudo de caso é caracterizado pela investigação de um fenômeno contemporâneo, com estudo profundo que

permite seu conhecimento amplo e detalhado (GIL, 2002). Ainda conforme o autor tem como finalidade permitir uma visão global do fenômeno ou identificar fatores que o influenciam ou são influenciados por ele; e se aplica à pesquisa exploratória (VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002). Yin (2001) apresenta que o estudo de caso é guiado pelo tipo da questão de pesquisa representado pelas indagações “como, por quê”, não possui controle sobre os eventos comportamentais e o foco são os eventos contemporâneos.

Perante o exposto, a metodologia de investigação adotada é o estudo de caso, guiado pela questão de pesquisa do tipo “como”, sendo que não busca ter controle sobre eventos comportamentais e tem como foco eventos contemporâneos. Este tipo coloca em evidência a descrição precisa ou a reconstrução de um fenômeno dentro de um contexto da vida real (YIN, 2001), objetiva “fornecer uma análise do contexto e processos que iluminam as questões teóricas que estão sendo estudadas” (HARTLEY, 2004).

A escolha do caso é um dos procedimentos mais importantes por quem adota essa estratégia de pesquisa (YIN, 2001). Nesta tese, adota-se o estudo de caso múltiplo; pois “um estudo de caso múltiplo demonstra e aprimora a compreensão de capacidades dinâmicas, mudança organizacional, inovação e desempenho/sobrevivência no nível da organização individual” (MAKKONEN *et al.*, 2014, p.5).

4.2 Caracterização da amostra

As amostras podem ser não probabilísticas ou probabilísticas. As do primeiro tipo seguem critérios de julgamento como nas amostras intencionais, onde os participantes selecionados cumprem com as características exigidas na pesquisa, também existem as amostras por cota ou por conveniência (BAPTISTA; CAMPOS, 2016). Conforme os autores, nas amostras probabilísticas ou estatísticas os elementos são escolhidos aleatoriamente, assim todos estes possuem a mesma chance de serem selecionados.

Os dados podem ter corte longitudinal ou transversal. Em uma pesquisa longitudinal os dados são coletados ao longo do tempo, o que permite comparações como a evolução do fenômeno estudado em um mesmo grupo de sujeitos, já a transversal contempla determinado momento no tempo (APPOLINÁRIO, 2016).

No tocante a amostra utilizada na presente pesquisa, esta se baseia no *ranking* das 500 Melhores e Maiores empresas do Brasil de 2016 e as 1000 Melhores e Maiores empresas do Brasil de 2017, publicado pela revista Exame. Selecionou-se as pertencentes ao setor

agropecuário, especificamente as cooperativas, perfazendo o total de 20 (Tabela 1). Na sequência verificou-se no endereço eletrônico de cada cooperativa quais possuíam comercialização de produtos industrializados e que fossem cooperativas agroindustriais singulares, descartando da amostra as centrais.

Conforme a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, que define a Política Nacional de Cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, as cooperativas singulares são constituídas por pessoas físicas, sendo excepcionalmente permitida a admissão de pessoas jurídicas que tenham por objeto as mesmas ou correlatas atividades econômicas, ou sem fins lucrativos e se caracterizam pela prestação direta de serviços aos associados (BRASIL, 2019). As centrais ou federações de cooperativas são constituídas de no mínimo 3 singulares, podendo, excepcionalmente, admitir associados individuais (BRASIL, 2019).

Por fim, têm-se 11 cooperativas agroindustriais singulares. Destas, nove estão situadas no estado do Paraná, estado que possui um programa de inovação para o cooperativismo estimulado pela OCEPAR. As cooperativas participantes da pesquisa não são identificadas devido ao compromisso de sigilo assumido, serão tratadas por nomes fictícios (E1,E2,E3,E4).

Tabela 1: Cooperativas ranquiadas entre as 500 e as 1000 maiores e melhores empresas do Brasil 2016 e 2017, respectivamente, com base na receita líquida e as 400 maiores empresas do agronegócio, conforme as vendas líquidas.

Cooperativa/ Local sede	500 maiores e melhores de 2016	1000 maiores e melhores de 2017	400 maiores do agronegócio	
			2016	2017
Copersucar-Cooperativa, São Paulo, SP	38	34	8	8
Coamo, Campo Mourão, PR	42	46	9	10
C. Vale, Palotina, PR	81	81	22	21
Lar, Medianeira, PR	119	121	33	32
Comigo, Rio Verde, GO	160	213	40	47
Cocamar, Maringá, PR	173	193	43	42
Copacol, Cafelândia, PR	205	211	49	46
Integrada, Londrina, PR	235	256	55	56
Castrolanda, Castro, PR	240	254	-	-
Cooperativa Agrária, Guarapuava, PR	251	259	61	57
Cooperalfa, Chapecó, SC	257	260	64	58
Frisia, Carambeí, PR	280	299	170	185
Frimesa, Medianeira, PR	291	290	73	65
Coopavel, Cascavel, PR	303	341	74	75
CCPR, Belo Horizonte, MG	403	401	92	96
Coasul, São João, PR	409	454	95	102
Cocari, Mandaguari, PR	423	455	99	103
Cotrijal, Não-Me-Toque, RS	425	395	101	86
Copagrill, Marechal Cândido Rondon, PR	432	453	104	101
Capal, Arapoti, PR	468	533	114	131

Fonte: Melhores e Maiores, Revista Exame (2016, 2017).

As cooperativas apresentadas na Tabela 1 também estão entre as 400 maiores organizações do agronegócio no Brasil, com base nas vendas líquidas (milhões de reais), de acordo com os dados extraídos de demonstração contábil, conforme informado pela revista Exame.

Das nove cooperativas que representam a amostra final selecionada, quatro aceitaram participar da entrevista semiestruturada, sendo que uma não disponibilizou todas as informações solicitadas. No entanto, optou-se em utilizar as respostas que foram obtidas desta cooperativa, pois foram consideradas relevantes. Estas cooperativas participam do programa de inovação para o cooperativismo paranaense e estão entre as 400 maiores empresas do agronegócio nos anos de 2016 e 2017.

4.3 Procedimentos de coleta de dados

Na pesquisa são utilizadas múltiplas fontes de evidências, com fontes primárias e secundárias. Em relação a fontes de dados secundárias têm-se o acesso a informações constantes em endereços eletrônicos das cooperativas, da OCEPAR e do programa de inovação para o cooperativismo paranaense.

As fontes primárias contemplam a primeira fase que se utiliza de questionário (Apêndice A), com a finalidade de se compreender quais os benefícios econômicos/financeiros, sociais, e outros tipos de benefícios que a inovação em produtos industrializados traz às cooperativas. Esta fase foi desenvolvida com pesquisadores do cooperativismo e se desenvolveu em virtude da carência de estudos que adotem formas qualitativas de se abordar o impacto/benefício da inovação, em termos de desempenho com foco em cooperativas agroindustriais brasileiras. Somado a necessidade de se compreender os aspectos não somente econômicos quando se estuda o objeto cooperativa (LUO; GUO; JIA, 2017) (LAUERMANN *et al.*, 2017).

Foi aplicado um pré-teste do questionário da primeira fase, eletronicamente nos dias 04 e 05 de dezembro de 2018, sendo enviado e-mail a dois pesquisadores que estudam cooperativismo, que não fazem parte da amostra. Os resultados permitiram verificar a necessidade de readequação do questionário para que fosse obtida maior clareza às perguntas.

Após os referidos ajustes prosseguiu-se a coleta de dados no período de 15 de

dezembro de 2018 até 20 de janeiro de 2019. O questionário foi enviado eletronicamente para representante de cada uma das nove cooperativas agroindustriais paranaenses (conforme já descrito na Tabela 1), com o apoio de entidade representativa das cooperativas. A pesquisadora enviou o questionário também para nove pesquisadores que estudam cooperativas, que possuem vínculo com instituições universitárias, e a dois representantes de entidade representativa das cooperativas. Foram obtidas no total sete respostas.

Os critérios de escolha dos nove pesquisadores vinculados a instituições universitárias seguem a descrição de Konow e Pérez (1990), sendo: experiência e publicações sobre a temática. Desta forma, utilizou-se o banco de dados do Observatório do Cooperativismo (OBSCOOP), ou seja, a rede de pesquisadores em cooperativismo. Observou-se o *ranking* de produção para selecionar o nome dos pesquisadores, a partir disso pesquisou-se as publicações constantes na plataforma *lattes*, afim de verificar se estes possuíam produção científica sobre cooperativismo aliado à inovação.

As respostas ao questionário (primeira fase) são utilizadas, juntamente com os elementos apresentados pela literatura, para compor as categorias operacionais do desempenho de inovação. Tais categorias estarão incluídas no roteiro da entrevista semiestruturada (Apêndice B), aplicada via digital e/ou telefone.

A entrevista semiestruturada contempla os elementos discutidos anteriormente no modelo analítico (Quadro 5), como categorias temáticas de análise. Cabe salientar que o roteiro tem como base as questões constantes no formulário da PINTEC utilizadas de maneira idêntica ou com adaptações (11, 13, 14, 15, 16,17,20,22), do PITEC (*Panel de innovación tecnológica*) questão 16, da CIS 2014 (*Community Innovation Survey*) questão 23, foram acrescentadas perguntas fundamentadas na revisão teórica (8,9,10,12,18, 19,21,24,25,26,27,28,31) e também inseridos elementos relacionados ao desempenho de inovação obtidos na primeira fase (1,2,3,4,5,6, 7, 29, 30).

A utilização da PINTEC como base para a estruturação da entrevista é em decorrência do seu objetivo estar em conhecer as atividades inovativas desenvolvidas em organizações industriais e de serviços brasileiras, o que abrange as indústrias de transformação, na qual se insere as cooperativas agroindustriais. A PINTEC é realizada a cada três anos, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP. A metodologia do PINTEC segue recomendações internacionais constantes no Manual de Oslo e no modelo da Oficina de Estatística da Comunidade Européia (*Statistical Office of the European Communities* - EUROSTAT).

Um pré-teste do roteiro da entrevista semiestruturada foi realizado eletronicamente no período de 28 de fevereiro a 04 de março de 2019, junto a dois dirigentes de cooperativas e uma pesquisadora. Após, foram realizados ajustes. Na sequência, iniciou-se contato com as cooperativas que fazem parte da amostra. Nos primeiros contatos telefônicos, uma cooperativa solicitou que as perguntas objetivas pudessem ser respondidas eletronicamente, como forma de agilizar a entrevista. Assim, efetuou-se a coleta de dados em duas etapas, na primeira os representantes das cooperativas responderam as perguntas objetivas e, posteriormente, em contato telefônico a pesquisadora sanou dúvidas e/ou realizou as perguntas abertas. Outra cooperativa preferiu responder a todos os questionamentos via telefone em virtude de suas particularidades organizacionais. Isto posto, verifica-se que para participar da pesquisa as cooperativas contavam com várias opções.

O período de aplicação da entrevista semiestruturada foi de fevereiro a julho de 2019, neste período foram realizados inúmeros contatos via e-mail e telefone. Algumas cooperativas prontamente manifestaram interesse em participar da pesquisa, outras após muita insistência, outra após análise julgou não conveniente a participação, em uma não foi possível contato com a pessoa indicada pela cooperativa em virtude de sua rotina de trabalho, enquanto as demais afirmaram não possuir tempo hábil para responder ou, simplesmente ficaram de retornar e não o fizeram. Isso demonstra a dificuldade enfrentada para obtenção dos dados para a pesquisa. Ao final quatro cooperativas participaram da entrevista semiestruturada, sendo entrevistado, quando necessário, mais de um colaborador, em decorrência da abrangência dos dados solicitados e da estruturação organizacional da cooperativa.

Tanto na primeira fase quanto na entrevista semiestruturada os nomes dos respondentes foram mantidos em sigilo (Tabela 2). Uma das quatro cooperativas participantes optou por não permitir a gravação da entrevista. Salienta-se que três entrevistas foram gravadas e que as respostas aos questionamentos descritivos podem ser reproduzidas conforme transcrição *ipsis litteris*, não sendo feitas correções ortográficas por parte da pesquisadora, ou considerando-se a síntese.

Tabela 2: Cargos dos respondentes da entrevista semiestruturada.

Cooperativas participantes	Cargo dos respondentes
E1	Gestor da área de Estratégia
E2	Gerente de inovação
E3	Gerente de P&D; Gestor de recursos humanos
E4	Gerente de Planejamento

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

4.4 Categorias de análise

De acordo com o modelo analítico da pesquisa proposto, têm-se as categorias de análise, as subcategorias e os elementos operacionais (Quadro 5). A partir das subcategorias pesquisaram-se as características e a presença dos elementos operacionais, que se apoiam nos autores apresentados e são contemplados nas questões citadas, que integram a entrevista semiestruturada.

No ambiente organizacional procura-se verificar como se configura a estrutura da cooperativa em termos de unidade(s) que desenvolvem a inovação, se são elaborados ou implementados programas formais ou práticas que incentivam a inovação. Considerando que tais elementos fomentam a troca de conhecimentos com o ambiente interno e externo e incentivam demais relacionamentos interorganizacionais, o que torna o ambiente organizacional interno favorável à inovação.

Quadro 5: Categorias de análise utilizadas na pesquisa.

Categoria temática principal		Subcategorias	Operacionais	Com base no autor	Questão*
Ambiente organizacional		Perfil geral da cooperativa		Com base na análise documental e questão 7	
		Estrutura organizacional	Como é organizado o P&D	(LAVIE; STETTNER; TUSHMAN, 2010)**(ANDRADE, 2015)**	11,12
		Programas	Elaboração/aplicação de programas de incentivo a inovação	(LIS; SUDOLSKA, 2015)* (ANDRADE, 2015)*	8,9,10
Capacidades dinâmicas	Capacidade integrativa interna	Caracterização de unidades da cooperativa	Equipes multifuncionais, integração funcional	(HENDERSON, 1994) (HENDERSON; COCKBURN, 1994) (IANSITI; CLARK, 1994) (ATUAHENE-GIMA, 2005)	19
			Intercâmbio de conhecimento entre unidades	(MITCHELL, 2006) (ATUAHENE-GIMA, 2005)	18
	Capacidade integrativa externa	Capacidade absorptiva	Intensidade da P&D	(COHEN; LEVINTHAL, 1990) (GEORGE <i>et al.</i> , 2001)	14, 15(1, 7,8),26(3)
			Investimento em treinamento	(TRIPSAS, 1997) (LUCENA; ROPER, 2016) (BAYONA-	15 (6)

				SAEZ <i>et al.</i> , 2017)		
			Qualificação da equipe	(VEUGELERS, 1997) (LUCENA; ROPER, 2016) (MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017)	13	
		Infraestrutura de comunicação externa	Aquisição de outros conhecimentos externos	(TRIPSAS, 1997) (DANGELICO; PONTRANDOLFO; PUJARI, 2013)	15 (3,4,5)	
	Ambidestria de P&D	<i>Exploration</i>		Fontes de informação externa (links de conhecimento)	(DANGELICO; PONTRANDOLFO; PUJARI, 2013)	17
				Investimento em pesquisa básica	(LUCENA; ROPER, 2016)	16 (1)
			Investimento em pesquisa aplicada	16 (2)		
<i>Exploitation</i>	Investimento em desenvolvimento tecnológico	16 (3)				
Relacionamento interorganizacional	Aliança (cooperação, parceria)		Caracterização dos parceiros Relevância Motivadores Localização	(MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017) (LUCENA; ROPER, 2016) (HAGEDOORN; LOKSHIN; ZOBEL, 2017)	22, 23, 24, 25,26(1)	
	<i>Outsourcing</i> (Compra de serviços de P&D)		Tipo Relevância Motivadores Localização	(LUCENA; ROPER, 2016) (D'ESTE; AMARA; OLMOS-PEÑUELA, 2016)	15(2),20, 21, 26(2)	
Desempenho de inovação	Dimensão econômica	Novo para a cooperativa	Impacto nas vendas	(MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017) (LUCENA; ROPER, 2016)	31 (1)	
		Novo para o mercado			31(2)	
		Obtidos na primeira fase				
	Dimensão social	Obtidos na primeira fase				

Fonte: Elaborado pela autora a partir do referencial teórico.

* número da questão na entrevista que aborda a categoria operacional.

** embasam a categoria principal

Parte-se do pressuposto de que as cooperativas agroindustriais possuem práticas e, por meio delas, podem-se identificar as capacidades dinâmicas. Na sequência estas capacidades são detalhadas, de acordo com as categorias de análise. A capacidade integrativa interna é

observada com base nas equipes, se são multifuncionais e se existe intercâmbio de conhecimento entre os setores, a fim de verificar se as demais unidades organizacionais contribuem para o desenvolvimento de inovação ou somente um setor específico (setor de P&D).

A capacidade integrativa, dimensão externa, é compreendida com base na capacidade absorptiva e pela infraestrutura de comunicação externa (TRIPSAS, 1997). A capacidade absorptiva é medida por variáveis *proxy*, ou seja, formas indiretas de se visualizar o constructo dado a sua complexidade. Contempla a qualificação dos recursos humanos ocupados em atividades internas de P&D, a intensidade da P&D, ou seja, o investimento em atividades de P&D relacionadas a industrialização de produtos e o percentual gasto com as atividades de P&D internas e com o treinamento de pessoal.

A infraestrutura de comunicação externa é medida conforme Dangelico, Pontrandolfo e Pujari (2013) pelas fontes de informação externa, a partir da importância atribuída às fontes utilizadas nas atividades internas de P&D da cooperativa relacionadas à industrialização de produtos; e pela aquisição de outros conhecimentos externos, com aquisição de *know how*, de software, de máquinas e de equipamentos.

A ambidestria é abordada conforme o percentual de dispêndios com pesquisa e desenvolvimento tecnológico, sendo respectivamente considerado pelas dimensões *exploration* e *exploitation*. Assim, a *exploration* refere-se à pesquisa básica e pesquisa aplicada, enquanto que o *exploitation* ao desenvolvimento.

Os relacionamentos interorganizacionais abrangem as alianças (acordos formais ou informais que envolvem cooperação e parcerias) e o *outsourcing*, todos relacionados ao P&D, ou seja, ao desenvolvimento de produtos. Os relacionamentos interorganizacionais são observados considerando a diversidade de parceiros. Assim, especificamente tem-se a cooperação de P&D, que inclui *links* intencionais formados por organizações com o objetivo de co-desenvolver atividades de inovação, analisada com base na caracterização dos parceiros (tipo, novos ou anteriores) e também abrangem sua relevância e localização geográfica, assim como, os motivadores da parceria.

A aquisição externa de P&D (*outsourcing*) refere-se a projetos e serviços de P&D contratados, contempla o trabalho criativo, com objetivo de aumentar os conhecimentos e o uso destes para desenvolver produtos, também inclui desenho, protótipos, realizados por outra organização ou instituição e comprados pela cooperativa. É verificado pelo percentual de dispêndio com tais aquisições, pelo tipo e localização da organização contratada, pela contribuição para o desenvolvimento de novos produtos, bem como, os fatores motivadores

da aquisição.

Por fim, tem-se o desempenho de inovação, que é medido em seu aspecto econômico pelo percentual de vendas de produtos novos para a cooperativa e/ou novos para o mercado. Cabe ressaltar que a dimensão econômica também contempla elementos que são identificados na primeira fase (seção 5), assim como, a dimensão social.

4.5 Procedimentos de análise dos dados

Primeiramente realizou-se a análise documental por meio de endereços eletrônicos das cooperativas, da OCEPAR e do programa de inovação para o cooperativismo paranaense, com intuito de caracterizar a amostra e o programa de inovação. A análise documental também foi utilizada ao longo da pesquisa, como forma de agregar informação à análise dos dados.

Foram empregados procedimentos analíticos com a finalidade de transformar os dados obtidos em uma análise criteriosa, clara e compreensível (GIBBS, 2009). Desta forma, as respostas ao questionário da primeira fase, bem como, a entrevista semiestruturada, foram analisadas com base na análise de conteúdo. Tem-se como ponto de partida a mensagem, em diversas formas de representação, tais como verbal (oral ou escrita) ou documental, dentre outras (FRANCO, 2005). Em relação à validade da análise de conteúdo, “esta deve ser julgada [...] em termos de sua fundamentação nos materiais pesquisados e sua congruência com a teoria do pesquisador, e à luz de seu objetivo de pesquisa” (BAUER; GASKELL, 2008, p. 191).

A análise dos dados segue as fases da utilização do método de análise de conteúdo definidas por Bardin (2011): 1) a pré-análise, 2) a exploração do material, 3) o tratamento, inferência e interpretação dos resultados. A primeira fase denominada de pré-análise contempla a preparação do material, constituindo-se o *corpus* da pesquisa.

Na fase de exploração do material utiliza-se a codificação, que identifica do que se trata os dados em análise, “formam um foco para pensar no texto e suas interpretações” (GIBBS, 2009, p.63). Neste processo efetua-se a escolha de unidades de registro que podem ser a palavra, o tema, o objeto ou referente, o personagem, o acontecimento ou o documento (BARDIN, 2011). O tema é “considerado como a mais útil unidade de registro de conteúdo. Indispensável em estudos sobre representações sociais, opiniões, expectativas, valores, conceitos, atitudes e crenças” (FRANCO, 2005, p. 39). A unidade de registro objeto ou

referente diz respeito a temas-eixo, ao redor do qual o discurso se organiza (BARDIN, 2011).

Após a codificação efetuou-se a categorização. Nesta etapa é realizada a classificação dos elementos em categorias, com escolha de um dos critérios a seguir: semântico (categorias temáticas), sintático (os verbos e os adjetivos), léxico (classificação das palavras segundo o seu sentido) e expressivo (classificam as diversas perturbações da linguagem) (BARDIN, 2011). Por último, realizou-se o tratamento dos resultados obtidos e sua interpretação. A interpretação possui duas vertentes, uma onde a teoria emerge da análise dos dados e categorias, outra parte da fundamentação teórica explicitada a *priori*, realizada com a “exploração dos significados expressos nas categorias da análise numa contrastação com esta fundamentação” (MORAES, 1999, p. 10).

Destaca-se que conforme Bardin (2011) apregoa, na definição das categorias observou-se o princípio da exclusão mútua, onde cada elemento citado como resposta faz parte somente de uma categoria. Também se adotou a análise conforme pertinência da resposta com a questão. Assim, na primeira fase observou-se se os elementos apresentados pelos respondentes se relacionavam a benefícios sociais ou econômico-financeiros, ou se descreviam outro benefício, sendo pertencente ao quadro teórico definido.

Deste modo, na primeira fase, a análise foi conduzida segundo as dimensões econômico-financeira e social do desempenho de inovação em cooperativas (temas-eixo) (BARDIN, 2011). Após foram criadas as categorias temáticas com o agrupamento de elementos, ou seja, conforme similaridade e nível semântico apresentado nas respostas. Assim, os títulos e definições das categorias foram embasados em seus conteúdos, expressos aqui como seus elementos constituintes. Verifica-se, na primeira fase, a utilização do método indutivo, a partir dos dados foram construídas as categorias (MOREIRA 2015; MORAES, 1999). A interpretação foi realizada por contrastação com o referencial teórico.

A análise de conteúdo também pode se dar com o quadro de categorias elaborado a *priori*, com base em um sólido fundamento teórico (MORAES, 1999), ou em questões de pesquisa (MACHADO; MAIA; LABEGALINI, 2007). Tal definição envolve o método dedutivo (do geral para o particular), onde os temas de análise são conhecidos antecipadamente (MOREIRA, 2015). A validade e a pertinência das categorias são construídas a partir de um fundamento teórico (MORAES, 1999).

Em relação à entrevista semiestruturada, as questões abordam as características e a presença dos elementos operacionais pré-definidos inseridos nas categorias temáticas principais e subcategorias, sendo o processo analítico conduzido pelo método dedutivo. Ao

analisar as respostas emergiram elementos secundários que auxiliaram na interpretação dos elementos operacionais, assim, com a possibilidade de emergir novas categorias (método indutivo). Por fim, é desenvolvida uma síntese das fases da pesquisa e do processo de análise adotado na tese (Quadro 6).

Quadro 6: Síntese das etapas da pesquisa.

Fases da pesquisa	Amostra	Técnica de coleta de dados	Técnica de análise dos dados
Primeira fase - Identificação dos componentes do desempenho de inovação	Cooperativas, entidades representativas e pesquisadores sobre cooperativismo	Questionário Pesquisa bibliográfica	Análise de conteúdo Bardin (2011)
Segunda fase - Entrevista semiestruturada	Cooperativas	Análise documental Entrevista semiestruturada	

Fonte: Elaborado pela autora.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo é abordada a análise dos dados da primeira fase, que permitiu a obtenção dos elementos constituintes do desempenho de inovação em cooperativas agroindustriais, abarcando as dimensões econômico-financeiras e sociais. Após sua identificação estes foram, juntamente com os demais elementos apresentados nas categorias pré-definidas, incorporados a entrevista semiestruturada, que é analisada na sequência.

5.1 Elementos que compõem o desempenho de inovação em cooperativas

Neste tópico são analisados os benefícios da inovação na industrialização de produtos, conforme a percepção dos entrevistados. Tais respostas auxiliaram na elaboração dos elementos componentes da variável operacional desempenho de inovação, que juntamente com elementos presentes na revisão de literatura, são contemplados na entrevista semiestruturada.

Foram enviados questionários a nove especialistas na temática de cooperativas que possuíam também publicações sobre inovação, para as nove cooperativas que compõem a amostra e para duas entidades representativas das cooperativas. No total foram obtidas sete respostas, as quais foram agrupadas por similaridade e a ordem apresentada não expressa qualquer tipo de prioridade entre elas.

5.1.1 Dimensão econômico-financeira

A síntese das respostas ao questionamento sobre quais os benefícios econômico-financeiros obtidos pela cooperativa como um resultado da adoção de uma inovação em produtos industrializados é descritos a seguir, respectivamente por categorias finais e categorias iniciais (ou elementos componentes): participação no mercado contempla o acesso/ampliação de mercado relacionando-se a aceitação do produto, sendo o produto atrativo perante as exigências de mercado e de qualidade; venda de produtos novos (aumento da receita de vendas) que engloba aumento no faturamento e agregação de valor; aumento do portfólio de produtos contempla diversificação; e sobras do exercício.

Cabe ressaltar que muitas respostas são válidas para se abordar o desempenho da cooperativa, não somente o desempenho de inovação, por isso procurou-se também

abordagens na literatura sobre desempenho em cooperativas, abrangendo resultados sobre tais indicadores. Entendimento baseado em Reichert *et al.*, (2016), que aborda elementos do desempenho econômico ao estudar o desempenho de inovação em organizações. Também se focou nas particularidades relativas ao desempenho do empreendimento cooperativo. É o caso das sobras do exercício também apontadas como uma forma de medição de desempenho (SÁNCHEZ; MARTÍ, 2003).

Carvalho (2008, p. 42) aponta que, para um aproveitamento de recursos a nível ótimo haverá uma tendência das cooperativas em minimizar as sobras, “o ideal para essas entidades é que o nível de sobras seja mínimo – e a maximização dos ganhos dos cooperados, obtidos por um maior valor pago por seus produtos”. No entanto, o autor ainda salienta que as cooperativas são tomadoras de preços e destaca que o valor pago ao produtor também sofre influencia de elementos externos. Isso torna a compreensão da variável relativa ao valor pago ao produtor complexa. Nesse sentido, este estudo, a exemplo de São José (2017) aborda as sobras do exercício.

Outros itens foram apontados pelos respondentes tais como: ganho de escala que está presente na redução de custo e no aumento do faturamento; efetividade de processos, com otimização da produção que está representada na redução de custos, pois a otimização faz parte da gestão de procedimentos e contempla um conjunto de medidas aplicadas para minimizar custos e desperdícios, que também tem a ver com outro item apontado por respondente, a eficiência.

Nesse sentido, os motivos das organizações inovarem são para melhorar seu desempenho, quer por aumento da demanda ou redução de custos (DURÁN-VÁZQUEZ; LORENZO-VALDÉS; MORENO-QUEZADA, 2012). Os autores destacam as estratégias de inovação em termos de produto e em relação a processos que buscam eficiência, sendo este último focado na redução de custo e nas despesas operacionais, com mecanismos de melhoria contínua ou controle administrativo. Assim, a redução de custos não foi considerada para fins dessa pesquisa, tendo em vista que o foco está na inovação de produtos e não em processos.

Por sua vez, prosseguindo com a análise das respostas da primeira fase, tem-se o aprimoramento de embalagens. Conforme citam Tomazzoni *et al.*, (2015) com o desenvolvimento de um novo *layout* das embalagens dos produtos, sendo que esta é uma inovação em produto que busca expandir a comercialização melhorando a imagem da marca, assim reflete nas vendas.

Além disso, os respondentes apontaram o desenvolvimento da indústria com a adoção de novas tecnologias e a redução da ociosidade industrial, que estão relacionadas ao aumento do portfólio de produtos. Citou-se a redução de riscos por meio da diversificação, onde a cooperativa deixa de ser somente uma produtora de *commodities* e passa a industrializar os produtos, sendo que a redução de riscos pode ser considerada fundamental para a redução de custos.

5.1.2 Dimensão social

Considera-se que é necessária a análise da dimensão social além da econômico-financeira em cooperativas (PINHO, 1986; OLIVEIRA JUNIOR, 1996; MENEGARIO, 2000), e essa dimensão está incluída nas medidas de desempenho de inovação no empreendimento cooperativo (LUO; GUO; JIA, 2017). Em decorrência são incluídas nesta seção os estudos que abordam o desempenho social em cooperativas.

Autores consideram que o desempenho social é uma consequência do desempenho econômico (BIALOSKORSKI NETO; NAGANO; MORAES, 2006) e outros destacam a importância em abordar variáveis sociais ao se analisar o desempenho das cooperativas (DEVELTERE, 1994; SÃO JOSÉ, 2017; PINHO, 1986; OLIVEIRA JUNIOR, 1996; MENEGARIO, 2000). O presente estudo segue o entendimento da utilização de variáveis sociais consideradas puras, ou que sofrem menor influência dos aspectos econômicos (PEIXE; PROTIL, 2009).

A síntese das respostas ao segundo questionamento sobre quais os benefícios sociais obtidos pela cooperativa como resultado da adoção de uma inovação em produtos industrializados é descrita a seguir: associados ativos contempla as respostas referentes à satisfação, orgulho de pertencer, fidelização e a coesão com o sentido de pertencer ao espaço comum; a participação contempla a participação em assembleias (maior comprometimento do associado com os destinos do empreendimento), corroborando com Sánchez e Martí (2003).

A satisfação incluída em associados ativos é decorrente do entendimento de Oliveira Júnior (1996) e São José (2017) de que esta categoria orienta sobre o grau de satisfação, apesar de outros autores incluírem a satisfação como um dos motivadores da participação em assembleias (FUENTES-MOYANO; PLUIG BLANCO; CÁMARA BUQUE, 2008). Cabe esclarecer que, o termo associados ou cooperados ativos se refere a “quantidade de

cooperados que realmente utilizaram os serviços da cooperativa a que pertencem durante o ano, registrada no fechamento do exercício” (OCEMG, 2018b, p. 9).

Bialoskorski Neto (2007) alerta que a participação dos membros nas Assembleias Gerais Ordinárias (AGOs) é inversamente proporcional ao número dos associados, tendo em vista a quantidade maior de pessoas que decidem, o que resulta por dividir o poder de decisão, também nota-se uma maior dispersão geográfica em decorrência de maiores áreas de atuação da cooperativa. Conforme o autor, com isso o cooperado pode optar por não participar das AGOs, em decorrência do custo da participação, como por exemplo, com deslocamento. O autor apresenta uma solução baseada na realização de reuniões com núcleos de produtores, anteriores a AGOs, sendo assim incluída na análise do desempenho social nesta pesquisa.

Outro elemento citado pelos respondentes do questionário da primeira fase são os laços sociais de comunicação que podem ser visualizados pela variedade de canais de comunicação entre cooperativa e cooperado, que foi exemplificado por Oliveira (2007) sendo estes, verbais, boletim informativo próprio e pela diretoria em assembleias. O autor ainda sugere ações que podem aproximar o cooperado da vida da cooperativa estreitando laços, sendo, incremento na quantidade de boletins, “folders, site na internet e políticas de relacionamento” (OLIVEIRA, 2007, p. 79).

Outros itens foram apontados, tais como: a eficiência social que de acordo com Oliveira Júnior (1996) contempla a participação em assembleias e associados ativos. As respostas relacionadas ao aumento no nível de emprego ou de salários, e aumento nos níveis de arrecadação de tributos, sofrem influência estritamente econômica, seguindo a lógica apresentada por Peixe e Protil (2009), por isso não foram incluídos no estudo do desempenho social.

Outras respostas apontam: a imagem da cooperativa, que impacta na comercialização dos produtos, aspecto econômico, como observado por Sánchez e Martí (2003); o aumento do bem-estar social por meio de tecnologias sociais, que se referem a um agrupamento de várias tecnologias sociais de natureza operacional (NASCIMENTO, 2018), relacionadas a produção dos cooperados, nesta tese não abordada. Também foi citada a qualificação da equipe, com o desenvolvimento da equipe de produção, por meio de capacitações e treinamentos, que são contemplados na tese na análise das capacidades dinâmicas.

Vale destacar algumas reflexões que conciliam os aspectos econômico-financeiro e social. Tem-se que a distribuição das sobras líquidas ao final do exercício se dá de acordo

com o volume de operações de cada associado, o que estimula a fidelidade (MENEGARIO, 2000). O autor nota que um maior volume de divisão dos resultados atrai uma maior quantidade de participantes nas assembleias. Desta forma, adverte que a inexistência de sobras pode levar a uma significativa perda de credibilidade por parte dos cooperados. Corroborando, São José (2017) observa que as cooperativas objetivam a apuração de sobras (objetivo econômico), além da prestação de serviços e assistência aos cooperados (objetivo social).

5.1.3 Outros benefícios da inovação

Em resposta ao terceiro questionamento que diz respeito a outros benefícios além dos econômico-financeiros e sociais, os respondentes apontaram benefícios ambientais tais como, práticas sustentáveis e preservação ambiental, outros relacionados à aceitação do produto por parte do consumidor, sendo, reconhecimento, desejo, fidelização e fortalecimento da marca (imagem). Além de identificarem que a cooperativa passa a possuir um perfil mais inovador, sendo observado que geralmente é percebida como de perfil mais conservador.

Ademais, destacaram-se outros aspectos relacionados aos objetivos do cooperativismo, tais como: a redução de desigualdades sociais e a inserção da cooperativa na comunidade com o cumprimento de seu papel social. Corroboram com Silva, Pereira e Botelho (2005, p. 135) ao afirmarem que as cooperativas “são vistas como um instrumento eficiente para organizar, no mesmo ambiente, pessoas em torno de objetivos comuns com vistas a superar as mazelas e as desigualdades sociais, organizar produções e serviços, atuar em grandes empreendimentos como o agronegócio”. Benefícios ambientais não são abordados neste estudo em decorrência do foco da tese, outros benefícios apontados nesta seção são contemplados nas dimensões econômico-financeira ou social.

5.1.4 Síntese dos elementos constituintes do desempenho de inovação

Como síntese geral (Quadro 7), conforme as categorias apresentadas, tem-se que o desempenho econômico-financeiro será analisado na entrevista semiestruturada, por meio de questionamentos sobre: a participação de mercado; as vendas de produtos novos para a firma e/ou novos para o mercado; o aumento do portfólio de produtos; e as sobras ao final do exercício.

Quadro 7: Síntese das categorias e elementos constituintes das dimensões econômico-financeiro e social do desempenho de inovação.

Dimensões do desempenho de inovação	Categorias	Elementos constituintes	Autor**	
Econômico-financeiro	Participação de mercado	Aceitação do produto*	(OLIVEIRA JUNIOR, 1996)	
		Produto atrativo perante as exigências de mercado e de qualidade*		
		Acesso a mercados que até então não atingiam*		
		Inserção competitiva das cooperativas nos mercados nacionais e internacionais*		
		Conquista de novos consumidores*		
		Conquista de novos mercados*		
		Por ter um produto inovador, conquista de maior fatia de mercado*		
Econômico-financeiro	Venda de produtos novos (aumento da receita de vendas)	Captura de valor ao longo da cadeia para o cooperado que implica em potencial aumento na margem*	(MARTINEZ; ZOUAGHI; GARCIA, 2017)	
		Aumento do faturamento*		
		Crescimento financeiro da organização*		
		Aumento de receita*		
		Maior rentabilidade*		
		Nova 'fonte' de renda*		
		Agregação de valor aos produtos*		
Econômico-financeiro	Aumento do portfólio de produtos	Diversificação dos produtos*	(CHEN; CHEN; VANHAVERBEKE, 2011)	
		Desenvolvimento de novos produtos, ou produtos mais atrativos*		
		Aumento do portfólio de produtos*		
		Desenvolvimento da indústria com adoção de novas tecnologias*		
		Redução da ociosidade industrial*		
Econômico-financeiro	Sobras do exercício	Incremento de sobras aos associados*	(SÃO JOSÉ, 2017)	
		Sobras à disposição da AGO		
Social	Associados ativos	Satisfação dos associados*	(SÃO JOSÉ, 2017) (OLIVEIRA JUNIOR, 1996)	
		Orgulho de pertencer*		
		Fidelização*		
		Coesão com o sentido de pertencer ao espaço comum*		
	Social	Participação em assembleias	Maior comprometimento do associado com os destinos da cooperativa* (Participação em assembleias)	(SÃO JOSÉ, 2017) (OLIVEIRA JUNIOR, 1996)
			Reunião com núcleos de produtores, antes das AGOs	(BIALOSKORSKI NETO, 2007)
	Social	Canais de comunicação entre cooperativa e cooperado	A ampliação dos laços sociais entre associados e gerentes, influenciando uma comunicação mais eficaz entre as partes*	(OLIVEIRA, 2007)
Variedade de canais de comunicação				

Fonte: Elementos apontados pelos respondentes da primeira fase com acréscimo de elementos da revisão de literatura.

* Respostas ao questionário da primeira fase.

** Autor que embasa as categorias e/ou elementos constituintes.

Por sua vez, o desempenho social, de acordo com as categorias apresentadas, por questionamentos relativos a: associados ativos (OLIVEIRA JUNIOR, 1996; SÃO JOSÉ, 2017); participação em assembleias; realização de reuniões com núcleos de cooperados antes das assembleias; a ampliação de laços sociais por meio da comunicação, pela variedade de canais de comunicação entre cooperativa e cooperado (sendo analisado a partir de análise documental).

Na sequência são analisados os elementos que constituem o arcabouço analítico da pesquisa, sendo que os elementos apresentados nesta seção irão compor o desempenho de inovação.

5.2 Elementos constituintes do arcabouço analítico

Este tópico é desenvolvido com base na entrevista semiestruturada realizada junto a quatro cooperativas e na análise documental em seus respectivos endereços eletrônico, onde constam publicações da cooperativa, como, manuais, revistas e relatórios anuais.

Antes de iniciar a análise das categorias presentes na entrevista semiestruturada, cabe descrever o perfil das cooperativas entrevistadas (Tabela 3). Todas são do setor de fabricação de alimentos, sendo que duas cooperativas podem ser consideradas voltadas a industrialização, com grande parte de sua receita advinda da comercialização de produtos industrializados; e as outras duas cooperativas realizam industrialização de produtos, mas não sendo este seu foco e nem receita principal, e sim a comercialização de *commodities*.

Tabela 3: Perfil das cooperativas participantes da entrevista semiestruturada.

Cooperativas participantes (nome fictício)	Nº de cooperados	Produção/industrialização
E1	Até 1.000	Milho, soja, cevada, trigo**
E2	Até 15.000	Milho, soja, trigo, aves de corte, ovos, leite, suínos, mandioca
E3	Até 10.000	Soja, milho, trigo, aves de corte, suínos
E4	Até 10.000	Soja, milho, trigo, café, aveia

Fonte: Relatórios anuais, revistas das cooperativas e seus endereços eletrônicos.

**Cooperados também desenvolvem outras atividades, mas a produção é destinada a outras cooperativas.

Quanto ao porte considerou-se a classificação adotada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e os dados constantes em relatórios das cooperativas. Assim, todas as cooperativas participantes da pesquisa possuem porte equivalente a uma grande empresa (receita operacional bruta anual maior que 300 milhões de reais). Em relação à área de atuação geográfica abrangem o sul e sudeste e os estados do Paraná e São Paulo de forma mais geral, detalhadamente o Oeste do Paraná, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina, e a Região Oeste e Sudoeste do Paraná, embora todas as cooperativas tenham sede no Paraná. Desta forma, verifica-se uma diferenciação entre as cooperativas, com maior e menor abrangência geográfica.

Os relatórios anuais permitem a identificação de como a inovação está inserida na cooperativa. Ora está contemplada na missão, ora na descrição de valores organizacionais em três cooperativas entrevistadas. Às vezes a palavra “inovação” é atrelada a sustentabilidade, ou ao aprendizado contínuo ou a agregação de valor aos produtos agroindustriais por meio de tecnologia.

A seguir são analisados os resultados da entrevista semiestruturada, conforme as categorias pré-definidas na metodologia.

5.2.1 Ambiente organizacional

Esta seção tem por finalidade compreender como o ambiente organizacional tem incentivado a inovação, para tanto abrange a análise da estrutura de P&D, da implementação de programas de inovação, assim como, das práticas e ações voltadas a iniciativas relacionadas à inovação, em suas diversas vertentes: geração de ideias por parte dos colaboradores e incentivo a parcerias (inovação aberta), dentre outras.

No tocante à estrutura do setor de P&D existem diferenciações entre as cooperativas, ora com adoção de uma estrutura mais ampla ora mais enxuta. Desta forma, têm-se dois modelos, um com setor de P&D específico para cada indústria da cooperativa, sendo este responsável pelas atividades de planejamento e desenvolvimento de produtos, embalagens e assuntos regulatórios; em outro modelo, as cooperativas possuem um departamento de P&D central para toda a organização, apoiados por demais setores/núcleos ou por laboratórios de suas indústrias.

Pesquisas apontam que as cooperativas inovam com base em suas unidades de negócios, ou seja, por uma estrutura descentralizada, sendo a unidade de negócios que impulsiona sua própria inovação com suporte da central, ou a unidade de negócios impulsiona toda a sua própria inovação sem contar com suporte, diferentemente de organizações não cooperativas que inovam com base em uma estrutura centralizada (BRAT; MARTÍNEZ; OUCHENE, 2016).

Todas as quatro cooperativas entrevistadas participam do programa de inovação para o cooperativismo paranaense. Vale salientar que este programa ainda está em fase de implementação, onde os representantes das cooperativas realizam treinamento no modelo de módulos de aula. Entretanto, em uma cooperativa já se constatou que com a participação neste programa foi gerado um estímulo para criar novas soluções, mas isso é percebido como casos muito isolados (E4).

Como observado por um entrevistado (E1), sendo parte das atribuições do programa de inovação para o cooperativismo paranaense, realizou-se um diagnóstico para que seja estruturado um programa centralizado de inovação na cooperativa, que no momento está em análise por parte da diretoria. A análise da viabilidade em se implantar programa próprio decorre do fato da cooperativa ter possuído, anteriormente, programa voltado às iniciativas de inovação e este se encontrar praticamente desativado.

A descontinuidade de programas está relacionada ao gerenciamento das ideias dos colaboradores, conforme destacam Bes e Kotler (2011), e não na falta de pessoas com criatividade. Deste modo, para os autores são necessários mais gerentes de inovação. Corroborando, a perda de vitalidade e até a extinção de programas voltados a criatividade, gerações de ideias ou de uma maneira mais geral à inovação podem ser atribuídas a deficiências na divulgação interna, a falta de incentivos contínuos para a participação e a gestão do programa com a falta ou *déficit* na comunicação sobre o andamento e execução das ideias (SILVA *et al.*, 2014).

Prosseguindo, o entrevistado (E1) destaca que a problemática da falta de uma cultura de inovação na cooperativa que resultou em não participação dos colaboradores no programa de inovação instituído anteriormente pela mesma, não é exclusividade de sua organização. Observa que o maior desafio é focar na estruturação de tal cultura para somente “depois pensar em realmente implantar uma inovação, porque primeiro uma pessoa tem que estar em um ambiente inovador, ciente do que é uma inovação” (E1). Neste sentido, os programas de

inovação trazem “uma mudança cultural [...], na forma de pensarem, incentiva a criatividade, e com isso acaba acarretando melhoria em todos os processos” (E2), o que reflete na inovação em produtos.

Verifica-se que a maioria das cooperativas entrevistadas possuem programas próprios formais centralizados de inovação ou já possuíram anteriormente. Existem estruturas como as que abrangem diversos elementos em conjunto ou um par deles, tais como: a gestão do conhecimento, a gestão de inovação, a gestão de ideias (ou silo de ideias), a inovação aberta e a transformação digital, que possuem objetivos próprios, mas todos em prol da inovação. Além disso, existe o incentivo a grupos de melhorias constituídos por colaboradores.

Tais programas próprios voltados à inovação guardam algumas similaridades, tendo em vista que, adotam como uma das suas bases à geração de ideias por parte dos colaboradores. “O programa de ideias é um processo contínuo todos os funcionários da cooperativa podem contribuir” (E2), exceto diretores e superintendentes, pois são responsáveis pela avaliação e implementação das ideias. A inovação não é somente responsabilidade do setor de P&D, como destaca Tidd, Besant e Pavitt (2008) ao afirmarem que competem a todos os colaboradores as habilidades criativas, assim como, as capacidades de solução de problemas e sugestões de melhorias.

Um exemplo do funcionamento de um programa de ideia é descrito a seguir: as ideias são avaliadas quanto a sua viabilidade por comitês, normalmente multidisciplinares, e posteriormente é enviado *feedback* ao proponente da ideia. As ideias aprovadas que demandam investimento financeiro são encaminhadas para parecer da diretoria, na sequência são conduzidas para o local de sua implementação, para inserção em seu planejamento departamental. Um dos entrevistados salienta que o acompanhamento da efetiva implantação da ideia em seu local de destino é realizado por um setor específico centralizado (E2). Em síntese, tal programa “É um canal para a geração de ideias, para fortalecer o intraempreendedorismo” (E4).

Também se constatou a existência de um comitê multidisciplinar, voltado às atividades de planejamento e desenvolvimento, que se reúne para gerar ideias para novos produtos ou serviços, que integra o programa de inovação de uma cooperativa (E2). Esse comitê realiza reuniões que podem contar, por exemplo, com a participação de fornecedores, que apresentam seus produtos e tendências de mercado, configurando-se como um dos suportes à geração de ideias.

Alguns desafios foram apresentados por respondentes quanto ao modelo de geração de ideias, sendo: a falta de uma cultura de inovação que reflete em não participação dos colaboradores ou no abandono de ideias antes da sua execução, além da não concretização da ideia em virtude da falta de tempo do idealizador para auxiliar em sua implementação. Também se apontou a crescente desmotivação decorrente da não execução da ideia por questões orçamentárias e de prioridades/planejamento.

Em virtude de a inovação demandar um tempo de maturação para o seu desenvolvimento, algumas organizações adotam o “dia livre” ou as “horas livres” (ECHOS, 2019). O autor esclarece que neste tempo o colaborador pode refletir sobre uma solução para determinado problema escolhido por ele ou criar novas ideias. Além deste desafio à inovação representado pela rotina do colaborador, verificam-se outros nas cooperativas, como: priorizar as ideias certas, que passa pelo gerenciamento da ideia, com a geração e seleção; desenvolver ideias e financiar as ideias certas (BRAT; MARTÍNEZ; OUCHENE, 2016).

Na cooperativa que não possui um programa próprio de inovação centralizado, verificam-se iniciativas e práticas por parte dos gestores de cada unidade (E3). Conforme a demanda visualizada pelo gestor este pode, por exemplo, disponibilizar uma “caixinha” para que as ideias sejam recebidas, com a finalidade de solucionar determinado problema ou com intenção de melhoria. Também pode ser disponibilizado espaço para sugestões/ideias em momentos específicos, como na execução de cursos pela universidade da cooperativa. Em relação ao controle, fica a cargo de cada gestor ter a ciência das ideias que são implementadas. Cabe aqui salientar que, ideias podem se transformar em projetos e estes com ciência do RH estratégico, podem ser replicados em outras unidades.

Observa-se que uma das cooperativas possui uma “universidade”, criada dentro de sua estrutura, com a finalidade de proporcionar o aperfeiçoamento profissional aos associados e funcionários, promovendo cursos e treinamentos. Tem o apoio de docentes de universidades locais, da Federação da Agricultura do Estado e do Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural).

Outra vertente dos programas de inovação é a inovação aberta. Observou-se que nas cooperativas considera-se como inovação aberta a busca ou combinação de ideias/soluções internas e externas, não abordando se a interação é pontual ou sistemática. Desta forma, os programas de inovação têm favorecido a busca e efetivação de parcerias. Conforme verificado na realização de eventos em conjunto com outras organizações e instituições, onde são

difundidos conhecimentos e novas tecnologias, o que fortalece o programa de inovação (E2, E4).

O fortalecimento é expresso por meio de eventos ou encontros formais com universidades, *startups* e demais empresas/instituições com interesse no agronegócio e tecnologia (E2, E4). Nos encontros formais as demandas da cooperativa são sucintamente divulgadas, assim como, procura-se conhecer o que os participantes estão desenvolvendo ou pesquisando como forma de atender demandas atuais e futuras (E2). Mesmo a cooperativa que não possui programa formal incentiva à realização de eventos que buscam “difundir o conhecimento e as tecnologias do agronegócio, através da parceria com inúmeras empresas do ramo” (E3).

Cabe salientar que as cooperativas ocupam papel de destaque nesses eventos de incentivo a inovação e parcerias, seja organizando, patrocinando e julgando projetos. A aproximação com as *startups* é vista como algo que tem contribuído em muito para alcançar a inovação. “Nos aproximamos com as *startups* que tenham solução para resolver problemas da cooperativa [...]” (E4). Assim, a partir destes eventos criam-se conexões, que podem se efetivar em parcerias, como já observado em uma cooperativa no aspecto relacionado a processos e melhorias na operacionalização.

As *startups* tem despertado interesse por parte de indústrias e também do governo que as visualizam como alternativas para promover inovações, assim fortalecendo o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia. Grandes corporações têm atuado como aceleradoras de *startups* do agro, promovendo um ecossistema propício à inovação e também se beneficiam com o produto que já foi desenvolvido ou com sua melhoria que é fortalecida com a troca de informações (ESALCTEC, 2017). Estas trocas e acesso a diversas informações obtidas por meio de alianças traz para as *startups* ganhos em melhoria de produtos e serviços e subsequente desempenho de inovação (BAUM; CALABRESE; SILVERMAN, 2000).

De acordo com dados do censo para mapear as *startups* do agro, realizado pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP) e o AgTech Garage, o Paraná é o terceiro estado que mais possui *startups* do agro no país (12%), percentual que representa o aumento de 3% em relação ao primeiro censo (ESALQ/USP; AGTECH GARAGE, 2019). Assim, observa-se que a proximidade geográfica pode favorecer as parcerias entre *startups* e cooperativas paranaenses.

Apesar de uma das cooperativas não possuir um programa de inovação em pleno funcionamento, esta mantém parcerias com outras organizações, de acordo com a necessidade ou com o seu planejamento estratégico (E1). O mesmo é observado na cooperativa que não possui programa (E3). Na cooperativa que possui uma estrutura não centralizada de P&D, verificou-se que as iniciativas ou práticas relacionadas à inovação encontram-se espalhadas, presentes nas unidades industriais e nos departamentos, “hoje não temos algo que unifique” (E1). Assim tem-se uma noção de que a cooperativa inova, mas não sendo possível saber a dimensão geral desta inovação.

Para os entrevistados, as atividades de P&D são contínuas, pois as cooperativas buscam continuamente inovar, tanto da porteira para dentro utilizando-se de tecnologias voltadas para o campo quanto da porteira para fora, com a busca de eficiência operacional, logística, lançamentos de novos produtos e serviços. Tidd e Bessant (2009) afirmam que o desempenho da organização se relaciona a capacidade de inovar de forma contínua, gerindo o “faça melhor”, “faça diferente”, que sustentam a inovação. Complementam que “a inovação é uma questão de gestão, no sentido de que há escolhas a serem feitas sobre os recursos e sua disposição e coordenação” (TIDD; BESSANT, 2009. p. 70).

Em síntese, quanto ao ambiente organizacional, observou-se que independente da cooperativa possuir uma estrutura com departamento de P&D centralizado ou um para cada unidade de negócios, as cooperativas estão atentas ao cenário competitivo em que estão inseridas, sendo que procuram inovar continuamente. Independente da estrutura adotada, a cooperativa necessita ter ciência das iniciativas de inovação que estão sendo realizadas dentro de sua organização. O que pode ser feito por gerentes de inovação ou atribuído a outro profissional que consiga centralizar as informações e entregar um panorama geral dos esforços inovativos da cooperativa.

As cooperativas possuem diferenciação entre programas próprios voltados a inovação, algumas com uma estrutura mais madura e ampla, que é reflexo de experiências anteriores ou fruto de planejamento estratégico. Mas também possuem similaridades, como programas voltados a geração de ideias. Mesmo na cooperativa que possui programa próprio de inovação praticamente desativado, esta visualiza a necessidade de uma cultura voltada à inovação no ambiente interno da cooperativa.

Desta forma, o ambiente organizacional interno, por meio de seus programas tem incentivado a inovação ao proporcionarem uma estrutura para que os colaboradores possam expor ideias e propor melhorias. Entretanto, cabe a cada cooperativa adotar formas de

incentivo para que seus colaboradores participem. Também se observa nestes programas o incentivo à interação com organizações externas, um canal para transferências e compartilhamento de informações que podem auxiliar na elaboração de melhorias e resultar em parcerias.

Notou-se que a cooperativa que não possui um programa formal de inovação investe consideravelmente em treinamentos e cursos. Uma das faces dos programas de inovação é o incentivo a criatividade, à geração de ideias por parte dos colaboradores. Diante disto, algumas reflexões são necessárias. A falta de um canal permanente para que os colaboradores possam sugerir ideias pode estar subutilizando os conhecimentos adquiridos em cursos e treinamentos, traduzindo-se no não aproveitamento de sua qualificação. Tendo em vista que, a disponibilidade destes canais incentiva o colaborador a contribuir e até o motiva. Mas não se deve esquecer que tais programas necessitam de um gerenciando claro e transparente, que privilegie o *feedback* e o reconhecimento ao proponente da ideia. Tal reconhecimento muitas vezes não passa por questões financeiras, mas sim pelo valorizar o esforço do colaborador em propor uma ideia, perante os demais, conforme se apresenta na literatura referente à motivação.

Assim, uma estrutura é demandada, sendo que a cooperativa necessita analisar a que setor se vinculará os programas de geração de ideias ou programas de inovação mais amplos que contemplem outras vertentes como inovação aberta. Ao departamento de RH estratégico, ao departamento de inovação, planejamento, ou outro, conforme a estrutura organizacional existente. A quantidade de colaboradores agrega maiores desafios à execução de programas como o de geração de ideias, por isso sua configuração necessita contemplar mecanismos facilitadores, tais como *intranet*. Em suma, sugere-se para os programas de geração de ideias: disponibilidade, comunicação, *feedback* e reconhecimento. Disponibilidade de canais de interação para a captação das ideias, a comunicação/informe sobre tais canais tornando o colaborador ciente da importância, *feedback* ao proponente e reconhecimento.

5.2.2 Relacionamentos interorganizacionais

Desenvolve-se esta seção com o intuito de identificar como se configuram os relacionamentos interorganizacionais com foco em inovação nas cooperativas e seus

motivadores. A análise contempla a cooperação/parcerias e a compra/aquisição de serviços de P&D externo (*outsourcing*), com a caracterização das parcerias, sua relevância e sua localização.

A aquisição de P&D externo contempla o trabalho criativo que tem o objetivo de aumentar os conhecimentos e utilizar estes para desenvolver produtos, também inclui desenho, protótipos, realizados por outra organização ou instituição e comprados pela cooperativa. Para três cooperativas não houve aquisição nos últimos três anos. Somente uma adquiriu P&D externo, como expresso por um entrevistado, ocorreu uma utilização de determinada tecnologia de outra organização, que pode ser obtida por meio de uma parceria ou um contrato de exclusividade (E1). Segundo este, a motivação foi decorrente de limitações dos setores envolvidos com as atividades de P&D (tendo em vista que a cooperativa adota uma estrutura descentralizada, sem um setor de P&D central).

No tocante a parcerias, em relação à industrialização de produtos, nos últimos três anos três cooperativas realizaram trabalhos em conjunto ou colaboração formal (E1, E2, E3). Nota-se que tais parcerias são frequentemente com fornecedores e clientes. Salienta-se que na “maioria das vezes quando acaba surgindo uma inovação aqui na cooperativa é por demanda dos clientes” (E1). Corroborando com Brat, Martínez e Ouchene (2016), que verificaram a maior prioridade de inovação em cooperativas são o desenvolvimento de novos produtos/serviços para clientes existentes, seguido por desenvolvimento de novos produtos para expansão para novos clientes.

Também se verifica relações com fornecedores que buscam a cooperativa para alguma parceria, ou para adaptar algum produto. Ademais, identificou-se que a cooperativa tanto produz produtos com marca própria quanto produz para outras organizações, sendo que “produzir para outras empresas também é uma parceria” (E2). Além disso, aponta-se que existe a participação da cooperativa em parceria com universidade e outras organizações em editais de fundações (E2).

A cooperativa que não respondeu sobre quais são as suas parcerias com foco na industrialização, afirmou possuir parcerias com outro foco. Ela mantém parcerias com outras organizações com finalidades de melhoria de procedimentos operacionais. Quanto a parcerias afirma que “a gente está mais ainda para consolidar esse modelo, buscando uma aproximação maior com os centros de pesquisa de outras cooperativas do Paraná, pra criar conexões” (E4). Salienta também parcerias com EMBRAPA, IAPAR e *startups*.

Em outra cooperativa que possui parcerias para a industrialização, conforme análise documental verificou-se a existência de código de conduta para seus parceiros, que tem por finalidade preservar seus valores e, conseqüentemente, a sua imagem. Somado a um canal em que se podem comunicar violações às normas e condutas, tanto de parceiros de negócios quanto de colaboradores. O que demonstra a relevância dos relacionamentos interorganizacionais para a cooperativa.

As parcerias são uma forma de, principalmente, complementar as atividades internas (E1, E2, E3), e observou-se, conforme uma das cooperativas, também como forma de superar limitações de seu P&D (E3). Isto exposto, as alianças são uma fonte de conhecimento e de crescimento para a organização (FLEURY; FLEURY, 1997). A principal parceria, nos últimos três anos, para as três cooperativas, foi com parceiros anteriores. A localização do parceiro mais valioso é Europa para clientes e outros estados do Brasil e exterior para fornecedores.

Questionou sobre a intensidade das contribuições de diversas fontes na implantação ou desenvolvimento de produtos novos para a cooperativa ou para o mercado nos últimos três anos. As fontes abarcam as parcerias/cooperação com outras empresas/instituições, a aquisição externa de P&D e a equipe interna da cooperativa, as intensidades são expressas como “não relevante” (1), “baixa” (2), “média” (3) e “alta” (4). Para duas cooperativas, a intensidade da colaboração formal/trabalho em conjunto com outras organizações é alta (E1, E3), outra apontou como média (E2), enquanto que para uma das cooperativas não é relevante (E4).

No tocante a intensidade da colaboração por meio de aquisição externa de P&D, esta não é relevante para três cooperativas (E2, E3, E4), pois não houve aquisições no período questionado. Para uma cooperativa a intensidade da colaboração é identificada como média, considerando a utilização de uma determinada tecnologia de outra organização (E1).

A equipe interna da cooperativa é indicada como a que mais contribui para a implantação/desenvolvimento de produtos novos, sendo atribuída alta relevância por todas as quatro respondentes. Assim, as cooperativas se utilizam principalmente da equipe interna para desenvolver produtos novos, isso denota a importância do treinamento e das qualificações. Diante disso, um entrevistado destacou que a partir de um desenvolvimento interno, uma pesquisa de mercado foi realizada para verificar o potencial de mercado de um produto

específico, que foi lançado, e obteve-se sucesso nas vendas e, assim, a cooperativa irá lançar em breve mais uma linha deste novo produto (E4).

Conforme se verifica na literatura, ao estudar cooperativas de sucesso, estas reforçaram colaborações complementares com parceiros externos de P&D durante décadas (BORGEM; AARSET, 2016). Ainda o autor nota que, as “instituições públicas e organizações acadêmicas coproduzem conhecimento que é útil para o refinamento de produtos e serviços comercializados”, o que demonstra a união de forças na fase de invenção que permite utilizar o conhecimento recém-descoberto com fins de comercialização (BORGEM; AARSET, 2016, p. 102). Entretanto, Brat, Martínez e Ouchene (2016) advertem que o gerenciamento das colaborações externas é um desafio para as cooperativas, decorrente da sua forma de organização descentralizada.

Em síntese, os resultados apresentaram que não houveram aquisições de P&D (*outsourcing*). As parcerias são efetuadas com parceiros anteriores, sendo estes, fornecedores e clientes, e motivadas para complementar esforços internos de P&D. Pode-se verificar que existe um grande espaço a ser explorado quanto a parcerias/cooperação com outras organizações e instituições, tendo em vista que somente duas cooperativas atribuem uma intensidade alta a esta fonte no desenvolvimento/implementação de novos produtos.

O Quadro 8 traz uma síntese dos aspectos sobre o ambiente organizacional interno (tópico anterior) juntamente com os elementos abordados referentes a relacionamentos interorganizacionais.

Quadro 8: Síntese dos resultados sobre ambiente organizacional interno e relacionamentos interorganizacionais.

Cooperativas	Programa próprio de inovação	Parcerias em relação a industrialização	Aquisição P&D externo	Contribuem para criar produtos novos
E1	Possuiu anteriormente	Sim	Sim	Equipe interna e parcerias
E2	Sim	Sim	Não	Equipe interna e parcerias
E3	Não tem. Mas possui práticas voltadas a inovação	Sim	Não	Equipe interna e parcerias
E4	Sim	Parcerias com outro foco	Não	Equipe interna

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

5.2.3 Capacidades dinâmicas

Esta seção tem por finalidade analisar: a capacidade integrativa, que abrange a caracterização das unidades/departamentos em relação a equipes multidisciplinares, integração e intercâmbio de conhecimentos, além de abordar a infraestrutura de comunicação e os investimentos internos para desenvolver a capacidade absorptiva (que auxilia na compreensão da dimensão externa da capacidade integrativa), tais como, investimento em treinamento, qualificação e intensidade da P&D; e a ambidestria, a partir da pesquisa básica, da aplicada e do desenvolvimento.

Observou-se que, para a metade das cooperativas respondentes os setores de P&D, marketing, produção sempre compartilham informações de mercado sobre consumidores, tecnologias e concorrentes. Para a outra metade esse compartilhando ocorre ocasionalmente, em virtude de demandas específicas. Já as funções como P&D, marketing e manufatura, na maioria das cooperativas, sempre são integradas em equipes multifuncionais nos processos de desenvolvimento de produtos, e também existem comitês multidisciplinares que trabalham com o desenvolvimento de produtos. Destaca-se que uma das cooperativas enfatiza o interesse em continuar a construir equipes multifuncionais como uma estratégia para superar limitações (E3, dados da análise documental).

Também se verifica que ocasionalmente existem equipes multidisciplinares, por exemplo, quando é elaborado um projeto para o desenvolvimento de um produto, que contam com o auxílio de colaboradores de diversas áreas e departamentos/unidades industriais. “[...] então tem uma interação muito grande com as outras áreas para que o P&D seja fomentado [...] para que saiam novos produtos” (E4).

A qualificação das pessoas normalmente ocupadas com atividades de P&D em todas as unidades, do quadro da cooperativa, no ano de 2018, demonstra que na maioria das cooperativas os quadros podem ser considerados enxutos, tanto para a estrutura centralizada ou descentralizada de P&D. Em quadros mais enxutos onde a atividade de P&D é centralizada observou-se a prevalência de graduados que quase, em sua totalidade, são especialistas, além de um funcionário com cada uma dessas titulações/formação, sendo, mestre, doutor e nível médio ou fundamental. Somente a metade das cooperativas pesquisadas possuem outros trabalhadores de suporte administrativo às atividades de P&D. No quadro com atividades de P&D mais descentralizado, ou seja, P&D em diversas unidades ou

indústrias, a quantidade de funcionários é maior, e o grau de titulação é superior aos apresentados.

Em relação a gastos com atividades de P&D relacionadas à industrialização de produtos, uma das cooperativas não sabe informar, pois apresenta outro tipo de abordagem sobre os seus dispêndios e, outra cooperativa, não respondeu o valor total empregado com essa finalidade. Além disso, tem-se que os valores apresentados são bastante distintos em virtude das diferentes estruturas de P&D das cooperativas respondentes.

Os demais dispêndios a seguir apresentados, levam em conta os valores que cada cooperativa gastou em P&D no ano de 2018. Cabe ressaltar que apesar de uma das cooperativas não ter informado o valor total em reais dispendido, ela apresentou os percentuais gastos com as atividades de P&D, sendo assim obtida informação de três cooperativas. Borgen e Aarset (2016) ao estudarem uma cooperativa de sucesso no ramo de agronegócios identificaram que ela investe 30% em P&D, sobre o montante de negócios da organização, além dos benefícios da cooperação com diversos atores da indústria permitindo ampliação de esforços em P&D.

Sobre o dispêndio com atividades internas de P&D, as quais contemplam o trabalho criativo, com o objetivo de aumentar os conhecimentos e o uso destes para desenvolver produtos, que também inclui desenho, protótipos, representa um percentual baixo (2%, 5%, 11%) do valor total gasto em 2018 com atividades de P&D relacionadas à industrialização de produtos.

No tocante a treinamento orientado ao desenvolvimento de produtos, bem como, relacionados às atividades inovativas da organização, que podem incluir aquisição de serviços técnicos externos especializados, constatou-se um percentual de dispêndio baixo (5%, 10%) e inexistente. O Banco Mundial (2008) destaca que o treinamento dos colaboradores é uma das principais fontes de inovação das organizações. Tidd e Bessant (2009, p.70) identificaram que, o sucesso em termos de inovação “depende dos recursos técnicos (pessoas, equipamentos, conhecimento, dinheiro, etc.) e das capacidades da organização em gerenciá-los”.

Interessante notar que, a cooperativa que não possui um programa formal de inovação, investe consideravelmente em treinamento dos cooperados e dos colaboradores, iniciativa reconhecida e premiada (E3). Estes treinamentos e cursos abrangem diversas temáticas, tais como: motivação e inovação.

Destaca-se aqui que a cooperativa não respondente sobre os dispêndios de P&D efetuou um investimento considerável com consultoria externa no ano de 2018 voltado para reestruturação, sendo que atualmente o P&D conta com núcleos responsáveis por projetos, qualidade e processos (E4).

Ao se considerar a aquisição de outros conhecimentos externos, que contemplam os acordos de transferência de tecnologia, compra de licença de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de *know how* e outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de terceiros, constatou-se a inexistência de dispêndios em duas cooperativas, em outra um percentual baixo (1%). Percentuais igualmente observados quanto à aquisição de *software*, que abrange *software* de desenho, de engenharia, de processamento e de transmissão de dados, para automatização de processos, etc., comprados para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado.

No que se refere à aquisição de máquinas e equipamentos comprados para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado consumidor, verificou-se a inexistência de dispêndios (0%), e contrariamente a isso, foram apresentados os percentuais elevados (20%, 55%). Neste ponto, corroborando com a literatura que indica que a aquisição de máquinas e equipamentos é a principal fonte de inovação nas organizações (BANCO MUNDIAL, 2008).

Atividades de marketing que contemplam atividades (internas ou externas) de comercialização, diretamente ligadas ao lançamento de um produto, podendo incluir a pesquisa de mercado e publicidade para o lançamento de produtos, foi objeto de baixos dispêndios (1%, 4%, 15%).

Por fim, a atividade inovativa de projeto industrial, abrange os procedimentos e preparações técnicas para efetivar a implementação de inovações de produto, não incluídos em itens anteriores. Por exemplo, plantas e desenhos orientados para definir procedimentos, especificações técnicas e características operacionais necessárias à implementação de inovações de produto; mudanças nos procedimentos de produção e controle de qualidade, métodos e padrões de trabalho, requeridos para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado consumidor. Estes possuem os maiores dispêndios em relação ao valor total gasto em 2018, com atividades de P&D relacionadas à industrialização de produtos (15%, 20%, 85%).

Questionou-se sobre a importância das fontes de informação utilizadas nos últimos três anos nas atividades internas de P&D da cooperativa, relacionadas à industrialização de produtos, foram obtidas respostas de três cooperativas. Todas estas atribuíram importância alta para as fontes: departamento de P&D interno, clientes e consumidores, e instituto de pesquisa, laboratórios de pesquisa, laboratórios de teste. Em relação ao departamento de P&D da cooperativa, aqui cabe destacar que algumas cooperativas possuem P&D em suas unidades de negócios/indústrias, ou seja, não se tem um departamento centralizado. No tocante a instituto de pesquisa, laboratórios de pesquisa, laboratórios de teste, uma das cooperativas possui uma Fundação de Pesquisa própria.

A importância das informações utilizadas provenientes de outros departamentos da cooperativa é alta para duas cooperativas, enquanto que para outra não houve utilização. A fonte de informação representada pelos fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes e software é vista por duas cooperativas como de importância alta, para as atividades internas de P&D, relacionadas à industrialização de produtos, e para outra, é percebida como média. Igualmente atribuído para concorrentes do ramo de alimentação, universidades, publicações e relatórios externos, ou seja, percebidos como alta por duas cooperativas e média por uma.

As fontes representadas pelas empresas de consultoria e consultores independentes são percebidas como de média importância para duas e alta para uma. O uso de informações das filiais/unidades é média para uma cooperativa e alta para outra, enquanto uma cooperativa não utilizou. Informações provenientes de feiras e exposições são de importância baixa para uma cooperativa, enquanto que alta para duas. Por sua vez, informações oriundas da internet representam distintas importâncias quando utilizadas nas atividades internas, sendo percebidas como baixa, média e alta.

Assim, verifica-se que há uma integração entre setores, expressa pelo compartilhamento de informações relacionadas ao P&D e a existência de equipes multifuncionais. A qualificação é uma das bases para o reconhecimento de oportunidades e se apresenta de forma distinta nas cooperativas interligada a estrutura da P&D, centralizada ou descentralizada. O treinamento, que na literatura é considerado uma das principais fontes de inovação, alcança percentuais baixos quando voltado, especificamente, ao desenvolvimento de produtos. O maior dispêndio se encontra para projetos industriais, o que pode representar uma constante busca por melhorias em procedimentos e processos que servem de base para a implementação de inovações em produtos.

Corroborando com a relevância da aquisição de máquinas equipamentos, a utilização de informações provenientes destes fornecedores, também é percebida como relevante para as atividades de P&D, relacionadas a industrialização de produtos. Isto denota que as interações comerciais podem proporcionar relações mais estreitas, tais como, o compartilhamento de informações.

Considerando o percentual gasto com atividades internas de P&D relacionadas à industrialização de produtos, questionou-se sobre os componentes da ambidestria. A ambidestria é expressa pelas atividades internas de P&D que abrangem a pesquisa básica, a pesquisa aplicada e o desenvolvimento. Detalhadamente, a pesquisa básica visa obter novos conhecimentos sobre algo, sem pensar em dar-lhes qualquer aplicação ou uso específico. A pesquisa aplicada busca adquirir novos conhecimentos para aplicar em um objetivo prático específico. O desenvolvimento é a efetiva aplicação dos conhecimentos da pesquisa básica e/ou aplicada na produção ou melhoria de produtos.

Foram três cooperativas que responderam a esses questionamentos, sendo que, na maioria houve um equilíbrio nos dispêndios efetuados para a pesquisa aplicada e o desenvolvimento, não computando a pesquisa básica. Em uma cooperativa constatou-se o equilíbrio entre dispêndios para a pesquisa básica e a aplicada, e um percentual em dobro para o desenvolvimento.

Dessa forma, observa-se que existe uma prioridade na busca pela *exploitation*, representado pelo desenvolvimento que é a efetiva aplicação dos conhecimentos da pesquisa básica e/ou aplicada na produção ou melhoria de produtos. Isto demanda uma manutenção e ampliação do estoque de conhecimento, que pode ser adquirido dos relacionamentos interorganizacionais ou por esforços conjuntos ou somente da equipe interna responsável pelo P&D. Quando uma organização não renova seu estoque de conhecimento, ou seja, não investe em pesquisa básica, esta pode se estagnar quanto a gerar inovação, o mesmo ocorre para a pesquisa aplicada que possui uma base de conhecimento com foco específico.

Neste sentido, a organização pode ficar refém de determinados conhecimentos, com a possibilidade de não renovar e expandir o estoque deste, o que pode levar a inércia no que tange a inovação. Em contraponto, verifica-se que em uma cooperativa há um equilíbrio entre a busca pela *exploration* e *exploitation*. O que denota esforços para ampliação de sua base de conhecimentos com foco específico que servirão de suporte ao desenvolvimento de inovações.

Em síntese, tem-se que as cooperativas compartilham, entre setores, as informações de mercado sobre consumidores, tecnologias e concorrentes e possuem equipes multifuncionais. Quando o P&D é realizado em diversas unidades ou indústrias, a quantidade de funcionários é maior, e o grau de titulação é superior aos apresentados em estruturas centralizadas. O treinamento alcança percentuais de investimento baixos quando voltado especificamente ao desenvolvimento de produtos. O maior dispêndio se encontra para projetos industriais, o que pode representar uma constante busca por melhorias em procedimentos e processos que servem de base para a implementação de inovações em produtos.

Nota-se que, as cooperativas se utilizam, sobretudo, de fontes internas de informações, representadas pelos departamento (s) de P&D e também de instituições de pesquisa e clientes e consumidores. Mas verifica-se que estão atentas a outras fontes como, outras organizações e universidades. Isto demonstra que, algumas cooperativas possuem maior abertura a diversidade de fontes de informações a serem utilizadas em suas atividades internas de P&D, o que traz possibilidades maiores para se inovar, mas acrescenta desafios para a assimilação e aplicação, sendo dependente dos recursos e capacidades da cooperativa.

Neste ponto cabe uma interligação dos resultados apresentados com um cenário que se faz presente cada vez mais no dia a dia do campo e da indústria, o contexto 4.0. O contexto 4.0 tanto na agricultura como na indústria traz desafios às cooperativas. Os avanços tecnológicos têm implicações sobre a agricultura, que passou a incorporar recursos de tecnologia da informação, tais como, conectividade entre máquinas e dispositivos móveis, sensores, soluções analíticas, assim como, melhoramento genético animal e vegetal e outras tecnologias emergentes de produção. Os benefícios da adoção de tais ferramentas são: maior produtividade, eficiência, redução de desperdício e custos.

Na indústria, avanços científicos contribuem para a criação de novos processos e para a industrialização de produtos agropecuários. Este cenário requer que as cooperativas invistam em P&D e qualificações constantes, tanto aos colaboradores quanto ao associado. Entretanto, tais tecnologias podem ser distantes da realidade do pequeno produtor, além do desafio imposto pela deficiência das telecomunicações no campo. As parcerias com *startups* também podem contribuir, pois devido a sua estrutura, são ágeis e assimilam rapidamente novas tecnologias e proveem soluções inovadoras que podem beneficiar as cooperativas.

O Quadro 9 apresenta uma síntese dos resultados que se relacionam com as capacidades dinâmicas.

Quadro 9: Síntese dos resultados sobre os elementos relacionadas às capacidades dinâmicas.

Cooperativas	Compartilhamento de informações	Equipes multifuncionais	Dispêndios com atividades inovativas	Ambidestria
E1	Ocasionalmente	Ocasionalmente	Projeto industrial Aquisição de máquinas e equipamentos	Pesquisa Aplicada Desenvolvimento
E2	Ocasionalmente	Sempre	Projeto industrial Atividades internas	Desenvolvimento
E3	Sempre	Sempre	Aquisição de máquinas e equipamentos Marketing Projeto industrial	Pesquisa Aplicada Desenvolvimento
E4	Sempre	Sempre	-	-

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

5.2.4 Desempenho de inovação

Desenvolve-se esta seção com o intuito de analisar como se configura o desempenho de inovação, em suas dimensões econômico-financeiras e sociais, nas cooperativas agroindustriais, a partir da entrevista semiestruturada. Nem todas as quatro cooperativas responderam a todos os questionamentos apresentados nesta seção. Assim, tem-se que três cooperativas participaram integralmente da pesquisa. Na análise de cada resposta é apontada a quantidade de participantes.

A inovação é identificada em termos de desempenho de inovação, nas dimensões econômico-financeira e social. A análise desta seção contempla os elementos discutidos no item desempenho de inovação em cooperativas (5.1), que depois de identificados passaram a compor a entrevista semiestruturada.

Primeiramente, serão analisados os aspectos econômico/financeiro do desempenho de inovação. Ao se considerar as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pelas cooperativas, todas as quatro indicaram que conquistaram novos mercados. Apontando o lançamento de novos produtos em mercados que anteriormente não se atuava. Entretanto, uma das cooperativas sinalizou que foram poucos mercados, em decorrência de limitações/deficiências em áreas fundamentais como marketing e comercial (E3).

Houve um aumento da oferta/variedade de produtos em todas as cooperativas. Essas inovações abarcam novas embalagens e novos produtos para o mercado interno e externo

(E2). Neste ponto, verifica-se a pressão dos cooperados na ampliação da gama de produtos, que se expressa no varejo doméstico quando o cooperado diz que deseja encontrar disponível para compra determinado produto com a marca da cooperativa (E1). Apesar da produção deste não ser o foco e nem *know how* da cooperativa.

Outro apontamento, apresentado por um respondente sobre a variedade de produtos, está relacionado a atender a demanda por matéria-prima para as demais atividades dos cooperados, e que para tanto, pode-se utilizar da própria produção da *commodity* do cooperado. Prossegue constatando que, há uma pressão no sentido de a cooperativa oferecer um produto com um custo menor do que o mercado está oferecendo, ou com qualidade superior. Além disso, “A gente inicia com as dores do cooperado, mas uma vez isso pronto a gente abre para comercializar para todos” (E4). Assim, evidencia-se que as iniciativas em inovar (produtos novos para a cooperativa) podem se iniciar para atender as necessidades dos cooperados.

Também houve um aumento na participação de mercado por parte de uma das respondentes (E4), considerando-se as últimas inovações implementadas/desenvolvidas. Outra cooperativa cita que obteve cerca de 30% de participação de mercado com a inovação (E1). Cabe ressaltar que, uma das cooperativas não trabalha com esse indicador (E2) e que outra cooperativa afirmou que a participação de mercado apresentou um percentual extremamente baixo, pois as vendas do novo produto não alavancaram (E3).

Considerando as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pela cooperativa, elas resultaram em um aumento das receitas de vendas para três cooperativas (E1, E2, E4), somente uma não obteve aumento (E3). Apesar de em uma das cooperativas a industrialização não ser seu foco, esta conseguiu superar as expectativas com as vendas de determinado produto novo para a cooperativa, alcançando um grande volume de vendas. Isso influencia no lançamento de uma nova linha do referido produto, com maior valor agregado (E4). Para a cooperativa que não obteve aumento das receitas de vendas, observa-se a retirada do produto de linha, que foi decorrente das vendas não terem alavancado (E3). Para um dos respondentes, quanto maior o portfólio, maior a oportunidade de entrar em novos mercados e, em consequência, do aumento no portfólio aumentou-se o faturamento, sem perder margem para os outros produtos novos (E4).

Questionou-se sobre o percentual de vendas, no ano de 2018, relativos à implantação ou desenvolvimento de produtos novos para a cooperativa ou para o mercado nos últimos três

anos. Para uma das cooperativas o percentual para ambas as inovações foi de 0% (E3), com a retirada do produto no mercado. Para uma das cooperativas (E2) o percentual de vendas de produtos novos para a cooperativa foi de 4%, enquanto que para produtos novos para o mercado foi inexistente. Para uma das cooperativas (E1) os percentuais foram aproximados (10%).

Nos últimos três anos as sobras à disposição da Assembleia Geral Ordinária, se mantiveram iguais ou semelhantes para duas cooperativas (E1, E2), para outra houve uma diminuição (E3) e para a última percebeu-se um aumento (E4). Cabe destacar que a cooperativa que apresentou uma diminuição é a mesma que retirou um novo produto de linha, por não ter obtido sucesso nas vendas. Em contrapartida, a que registrou aumento das sobras é a mesma cooperativa que obteve êxito no lançamento de novo produto, acima das expectativas (E4). Além disso, sobre o aumento das sobras identificou-se que “estão aumentando, na linha do tempo, só que 2017 teve safra recorde, ano histórico para a cooperativa, daí 2018 teve uma queda, mas 2018 melhor que 2016, então ela está em ascensão” (E4).

A distribuição das sobras nos últimos três anos priorizou primordialmente a distribuição aos cooperados nas quatro cooperativas. Também se apresentou a aplicação em investimentos para a cooperativa (E3). Conforme um entrevistado seria interessante que uma parte das sobras formasse “um fundo” destinado à inovação (E4). O mesmo aponta que no plano orçamentário anual já são incorporados valores para investimento, aquisição de novas unidades, investimento em tecnologia, entre outras, mas não específico para inovação.

As próximas análises contemplam os elementos que compõem a dimensão social do desempenho de inovação. A partir de análise documental constatou-se que o número de cooperados em 2018 obteve um acréscimo quando comparado ao ano anterior, os quais variam de 2,6%, 4,4% a 6%, representando quantidades de 220, 280 a 550 associados, em uma cooperativa o quantitativo se manteve semelhante. Todas as cooperativas participantes possuem mais de cinco mil cooperados.

No tocante a média de associados ativos nos últimos três anos, uma cooperativa não disponibilizou a informação. De acordo com as respondentes, uma cooperativa manteve a média igual ou semelhante (E1), o que condiz com sua situação registrada referente à quantidade total de associados, em outra se registrou um aumento (E2) igualmente para a quantidade total, enquanto que em outra uma diminuição (E3) apesar desta cooperativa ter

obtido um acréscimo no quantitativo geral de associados. A quantidade de associados e a média de associados ativos de cada cooperativa não foram informadas, pois a partir delas seria facilmente identificado às cooperativas participantes da pesquisa, o que prejudicaria o compromisso de anonimato firmado entre as cooperativas e a presente pesquisadora.

A média de participação em Assembleias Gerais Ordinárias nos últimos três anos, para as cooperativas respondentes, se manteve igual ou semelhante para duas cooperativas (E1, E3), em outra se obteve um aumento (E2), o que condiz com o aumento de associados ativos. Assim, em uma cooperativa registrou-se o aumento da quantidade de cooperados, e também em cooperados ativos e estes refletiram no aumento da participação em AGOs.

No tocante a realização de reuniões com núcleos de produtores, antes das Assembleias Gerais Ordinárias, duas cooperativas sempre realizam tais reuniões (E1, E4), quanto às outras respostas uma realiza com frequência (E2) e outra raramente (E3). Um dos respondentes enfatiza que cada região atendida pela cooperativa tem sua pré-assembleia e também existem as reuniões de núcleo, que são com os representantes dos cooperados em cada região (E4).

Ao se analisar a média dos associados ativos, a participação em assembleias e a realização de reuniões com núcleos de produtores, foi identificado que a cooperativa que raramente realiza as referidas reuniões (E3) contou com uma diminuição de cooperados ativos. Mas observa-se que a média de participação em assembleias continuou semelhante, o que pode indicar que os cooperados que realmente participam continuam ativos. No entanto, tais apontamentos carecem de outros estudos sobre outras variáveis que podem estar influenciando a situação, não sendo este o foco do presente estudo.

De acordo com a análise documental as cooperativas fornecem variados canais de comunicação. Entre eles estão os programas de rádio que são transmitidos de segunda a sábado, cada cooperativa possui sua própria revista que divulga fatos relevantes e pertinentes, redes sociais e endereço eletrônico próprio. No endereço eletrônico o cooperado encontra os projetos desenvolvidos pela cooperativa, assim como: a previsão do tempo, os indicadores financeiros, cotações agrícolas, o portal do cooperado, os arquivos com os programas de rádio, as revistas publicadas, o relatório anual de atividades, e um canal para envio de elogios, críticas ou sugestões.

Cabe destacar também outras iniciativas, como: a realização de pesquisa de satisfação do cooperado, que obteve como um dos resultados a adequação de procedimentos operacionais, a disponibilidade de aplicativos mobile em que o cooperado possui acesso a sua

conta e demais informações que constam no endereço eletrônico da cooperativa. Além destes, outros como: formações nas universidades das próprias cooperativas, dias de campo com função de difundir conhecimento técnico-científico, dia específico dedicado à multiplicação de boas práticas de gestão rural e sustentabilidade, outros programas de gestão rural e seminários. Também se verificou a realização de reuniões para expor assuntos pertinentes à cooperativa, com espaço para dúvidas e sugestões por parte do cooperado.

Peng, Hendrikse e Deng (2018) associam a comunicação com a inovação e citam a importância em se desenvolver e implementar políticas de comunicação, tanto entre cooperados quanto entre cooperativa (gestores) e cooperados. Ainda descrevem diversos exemplos em seu estudo, sendo: a realização de assembleias gerais, encontros para discutir preço, qualidade e concorrência dos produtos, boletim semanal da cooperativa, telefonemas e visitas do gerente geral/presidente a fazendas. Neste ponto cabe destacar que, estas observações tem como base pequenas cooperativas, com poucos membros, sendo que cada ação deve ser pensada segundo sua viabilidade para outros portes de cooperativas.

Nesse sentido, Tidd e Bessant (2009) destacam que, para uma organização ser inovadora ela precisa mais do que uma estrutura que incentive a inovação. Assim, para os autores faz-se necessário um conjunto de componentes que juntos irão criar e reforçar condições que propiciam o surgimento da inovação. Isto posto, os autores trazem os componentes a seguir: compartilhamento do propósito organizacional, liderança e vontade de inovar; uma estrutura apropriada que facilite a criatividade, aprendizagem e interação; indivíduos chave com papéis que facilitem a inovação; investimento em seleção e construção de equipes multifuncionais para solucionar problemas; envolvimento de toda a organização com as melhorias/inovação; criar e manter um clima criativo, com incentivo às ideias, apoiadas por sistemas de motivação; e foco externo, sendo orientado ao cliente e mantendo uma ampla rede de contatos. Estes aspectos influenciam o desempenho de inovação.

Para a sobrevivência das cooperativas no mercado atual é requerida a diversificação e a diferenciação, juntamente com reflexões sobre “flexibilidade gerencial, à inovação tecnológica, à necessidade de novos processos e a reorganização relacionadas à competência profissional e ao desempenho” (BATALINI *et al.*, 2014, p. 15). Os autores citam a diversificação de produtos/serviços com vistas a atender amplos mercados e consumidores. Por sua vez, a diferenciação ainda segundo os autores, exige ações das cooperativas, no sentido de desenvolver uma marca de confiança, em atender o consumidor com agilidade, e em transformar e renovar periodicamente os produtos/serviços.

Em síntese, ao quarto e último objetivo que foi o de analisar como se configura o desempenho de inovação em suas dimensões econômico-financeira e social, tem-se que, na análise da dimensão econômico-financeira identificou-se que as cooperativas aumentaram a oferta/variedade de produtos e conquistaram novos mercados. Mas nem sempre obtiveram incremento nas participações de mercado, pois uma das cooperativas retirou determinado produto do mercado, o que ocasionou em não aumento das receitas de vendas. As demais obtiveram incrementos na receita de vendas. O percentual de vendas relativas a produtos novos desenvolvidos nos últimos três anos é considerado baixo, variando de zero a 15%, isto denota que os resultados positivos alcançados pelas cooperativas demonstrados anteriormente, podem ser, sobretudo, fruto de inovações anteriores ao período questionado e a conquistas de novos mercados com os produtos já existentes. As sobras à disposição das AGOs se comportaram de maneiras distintas, se mantendo semelhantes, com diminuição ou aumento.

Relativo à dimensão social, como síntese tem-se que a industrialização de produtos novos para a cooperativa ou para o mercado pode influenciar nos aspectos sociais, como o orgulho em pertencer a cooperativa, ao estar disponível para compra um produto manufaturado resultante da *commodity* produzida pelo associado. Isto pode impactar na quantidade de associados ativos e na participação em assembléia.

6. CONCLUSÕES, CONTRIBUIÇÕES, LIMITAÇÕES E AGENDA FUTURA DE PESQUISA

Neste capítulo da tese são apresentadas as conclusões referentes ao objetivo geral e ao pressuposto, além de indicar sugestões de melhorias nas práticas analisadas na pesquisa. As contribuições referem-se às acadêmicas e práticas. As limitações da pesquisa relacionam-se aos temas pesquisados, a amostra pesquisada e ao instrumento. Finalmente, são destacadas as possibilidades de novos estudos.

6.1 Conclusões da pesquisa

Este trabalho teve como motivadores as inquietações provocadas pelas lacunas da literatura que afirmam que há a necessidade em se estudar o processo pelo qual os relacionamentos interorganizacionais com diversos parceiros contribuem para o desempenho de inovação. Tendo em vista, o papel dos recursos e das capacidades das organizações, adotou-se o enfoque das capacidades dinâmicas. Esta contempla uma perspectiva diferenciada, ao adotar a abordagem nomeada pela literatura como capacidade integrativa.

Outro desafio foi o estudo do desempenho de inovação, que por si só, é algo também complexo, e que necessitou ser adaptado ao objeto de estudo, as cooperativas agroindustriais brasileiras e ao enfoque qualitativo. Desta forma, os elementos que compõem o desempenho de inovação estão de acordo com as particularidades do empreendimento cooperativo, que abrangem dimensões econômico-financeira e social.

A partir das constatações, criou-se o arcabouço analítico com suas categorias e elementos utilizados na pesquisa. Este modelo foi baseado no proposto por Lucena e Roper (2016), sendo acrescida a variável ambiente organizacional e a dimensão social no desempenho de inovação. Além de modificações no tratamento das variáveis que fazem a ponte entre os relacionamentos interorganizacionais e o desempenho de inovação, sendo as capacidades dinâmicas.

As capacidades dinâmicas (capacidade integrativa, capacidade absorptiva e ambidestria) e o ambiente organizacional interno podem favorecer a extração dos benefícios dos relacionamentos interorganizacionais, sendo propulsoras de inovação. Isto posto,

elaborou-se o Objetivo geral de: Analisar como as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional interno nas cooperativas agroindustriais contribuem para o desempenho de inovação no contexto dos relacionamentos interorganizacionais.

O ambiente tem se tornado cada vez mais competitivo e esta dinâmica tem incentivado as organizações a buscar os relacionamentos interorganizacionais como fonte de inovação. No entanto, nem todas as organizações conseguem usufruir dos benefícios que os relacionamentos interorganizacionais oferecem, dado suas características de recursos e capacidades. Dito de outra forma, as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional fornecem condições para que a organização adquira conhecimento advindo de parcerias/cooperação ou aquisição de P&D. Ou ainda, que trabalhe em conjunto com outras organizações ou somente de maneira interna na aplicação do conhecimento, com o desenvolvimento de novos produtos. Por isso, é necessário conhecer como as organizações trabalham seus recursos internos e externos na perspectiva das capacidades dinâmicas.

Verificou-se, na pesquisa, que as capacidades dinâmicas e o ambiente organizacional interno incentivam a inovação. Cabe destacar que ainda há um grande espaço para se avançar no tocante a treinamentos voltados ao desenvolvimento de produtos e ao fomento a parcerias. A utilização de fontes externas requer da organização habilidades de internalizar o conhecimento compartilhado por parceiros, estas dizem respeito às características da equipe responsável pelo P&D, seu treinamento técnico, experiência e qualificações. A medida em que esta habilidade é reforçada pode-se ampliar o portfólio de novos parceiros. Entretanto, cada organização necessita analisar que tipos de parceiros são mais benéficos aos seus objetivos.

Por fim, como síntese geral, a análise do arcabouço desenvolvido com base na literatura e na primeira fase, permitiu verificar o pressuposto da pesquisa. Notou-se que, as cooperativas adotam práticas que favorecem a inovação, por meio delas identificou-se as capacidades dinâmicas. Tais práticas incentivam os relacionamentos interorganizacionais, que impulsionam a inovação ao permitir o compartilhamento, a obtenção e o emprego do conhecimento. Entretanto, nem sempre estes relacionamentos se convertem em produtos industrializados. Algumas cooperativas mantêm parcerias com foco em melhorias de processos operacionais e produção agrícola, mas cabe salientar que estes podem influenciar a industrialização em termos de inovação.

6.2 Contribuições

A principal contribuição acadêmica deste estudo é a proposta de um arcabouço analítico, constituído por quatro elementos: ambiente organizacional, relacionamentos interorganizacionais, capacidades dinâmicas e desempenho de inovação. Com a finalidade de preencher a lacuna de estudos sobre o processo pelo qual se vinculam os relacionamentos interorganizacionais ao desempenho de inovação.

Outra contribuição é o estudo do desempenho de inovação que foi adaptado às particularidades do empreendimento cooperativo brasileiro.

Como contribuição prática este estudo apresentou como as cooperativas têm trabalhado seus recursos internos e externos com a finalidade de inovar. Além de trazer sugestões neste sentido. Demonstrou que as cooperativas estão adotando práticas que, anteriormente, eram vistas como somente possíveis em empresas privadas. A inserção das cooperativas em mercados como o de fabricação de alimentos industrializados “força” a adoção de práticas mais dinâmicas que contemplem, por exemplo, incentivos à inovação (em suas diversas vertentes). Algumas cooperativas encontram-se mais maduras, ou mais a frente nestes aspectos, mas todas têm ciência da necessidade de inovar para sobreviver no mercado.

A contribuição em relação aos casos apresentados é que os resultados positivos relacionados à inovação demandam programas/ações voltadas a incentivar a inovação e práticas que fortaleçam as capacidades dinâmicas. Tendo em vista que, estas últimas, são essenciais tanto ao trabalhar com os recursos internos quanto os obtidos externamente das parcerias ou aquisições. Mas, somente as parcerias não garantem bons resultados para o desempenho de inovação, sendo necessário superar limitações de outros setores, tais como, marketing e comercial.

6.3 Limitações e agenda futura de pesquisa

O tema inovação é complexo e necessita de abordagens interdisciplinar, por isso a utilização de componentes de diversas teorias, como alianças, ambiente organizacional e capacidades dinâmicas. Estas podem ser abordadas de distintas formas, embora com a mesma finalidade do estudo apresentado na tese. Detalhadamente as capacidades dinâmicas podem ser estudadas de diversas formas, em específico a capacidade absorptiva pode ser valer de outras variáveis *proxy* para sua compreensão e ampliação de sua abrangência no estudo.

Também a ambidestria pode ser pesquisada de maneira diferente, que contemplem outros componentes, como por exemplo, as características relacionadas ao seu tipo. Além disto, quando se abordou a inovação em cooperativas agroindustriais considerou-se que estas pertencem à indústria de baixa tecnologia, por isso focou-se nos produtos novos para a cooperativa e novos para o mercado consumidor. Embora existam outras abordagens quanto à inovação incremental e radical.

Conforme exposto, a pesquisa poderia ter sido conduzida por meio de outras abordagens, as quais foram expostas acima. Isto permite a outros autores realizar a mesma pesquisa de forma distinta. Mas cabe salientar o risco em se ter um arcabouço analítico demasiado amplo, o que acarreta em alta complexidade e pode inviabilizar a compreensão. Estes são aspectos que o pesquisador necessita julgar e decidir pela abordagem que melhor convém, considerando a literatura, a amplitude desejada, a viabilidade na obtenção e acesso aos dados e ao objeto de pesquisa e suas particularidades.

Uma limitação prática relaciona-se a amostra pesquisada, o estudo poderia ser mais robusto se uma quantidade maior de cooperativas tivesse aceitado participar integralmente da pesquisa. Também se constatou que questões com origem na PINTEC dificultaram a participação, apesar destas também serem aplicadas a cooperativas agroindustriais, conforme exposto por um dos respondentes. Os questionamentos referentes aos investimentos em atividades relacionadas ao P&D poderiam ter sido realizados em forma de escala *likert*. Assim, a cooperativa não necessitaria informar percentuais relativos a valores monetários gastos com a atividade, o que é considerado uma informação estratégica e motivador de não participação na pesquisa. Ainda, o mesmo questionamento poderia ser apresentado de outra forma que considerasse as particularidades do empreendimento cooperativo, conforme sugerido por um entrevistado. Entretanto, para isto é necessário, outra pesquisa, em moldes semelhantes ao realizado na primeira fase. Seria possível que a inovação em cooperativas fosse objeto de uma pesquisa institucional específica, considerando as particularidades do empreendimento? O quanto este mapeamento iria agregar na elaboração de futuras iniciativas com foco em inovação?

Outra oportunidade de pesquisa é percebida quanto ao programa de inovação para o cooperativismo paranaense, que no momento se encontra em implantação. Futuramente, seria oportuno pesquisar quais foram os resultados que o programa trouxe para as cooperativas. Houve incremento nas iniciativas voltadas a criatividade e inovação? Fomentou a cultura de inovação? Quanto o programa agregou em termos de desempenho de inovação? Também se

sugere que sejam desenvolvidas novas pesquisas utilizando-se de outras variáveis para se abordar as capacidades dinâmicas de maneira mais aprofundada.

Este estudo também poderia ter adotado um enfoque quantitativo. A realização de pesquisas quantitativas que abordam elementos não financeiros do desempenho de inovação, com emprego de variáveis de controle, poderia contribuir para se compreender o constructo que é de difícil mensuração. Outro ponto também relacionado ao desempenho de inovação é que a inclusão da percepção do cooperado em futuras pesquisas, sobretudo na dimensão social, pode contribuir para uma compreensão mais ampla do constructo. Além disso, existe espaço para que se pesquisem quais práticas, diversas das apresentadas neste estudo, podem ser adotadas pelas cooperativas com a finalidade de inovar, e avançar na industrialização.

REFERÊNCIAS

- ACI. **Aliança Internacional de Cooperativas**. Disponível em: <<https://monitor.coop/en/media/library/research-and-reviews/executive-summary-2017en>>. Acesso em: 15 maio. 2018.
- AHAMMAD, M. F. *et al.* Behavioral Ambidexterity: The Impact of Incentive Schemes on Productivity, Motivation, and Performance of Employees in Commercial Banks. **Human Resource Management**, v. 54, n. 1, p. 45–62, dez. 2015.
- AHUJA, G.; KATILA, R. Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: A longitudinal study. **Strategic management journal**, v. 22, n. 3, p. 197–220, 2001.
- ALBORT-MORANT, G. *et al.* Assessing the origins, evolution and prospects of the literature on dynamic capabilities: A bibliometric analysis. **European Research on Management and Business Economics**, v. 24, n. 1, p. 42–52, jul. 2017.
- ALBUQUERQUE, E. DA M. E.; SILVA, L. A.; PÓVOA, L. Diferenciação intersetorial na interação entre empresas e universidades no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 95–104, 2005.
- ALDRICH, H. E. **Organizations and environments**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1979.
- ALVES, G. R. R. Empreendedorismo e inovação: a cooperativa como alternativa empresarial para o desenvolvimento. **Scientia Iuris**, v. 14, p. 181–191, 2010.
- ALVES, M. F. R. *et al.* Does the Size Matter for Dynamics Capabilities? A Study on Absorptive Capacity. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 11, n. 3, p. 84–93, out. 2016.
- AMBROSINI, V.; BOWMAN, C. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? **International Journal of Management Reviews**, v. 11, n. 1, p. 29–49, mar. 2009.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 1, p. 33–46, 1993.
- ANAND, B.; KHANNA, T. Do firms learn to create value? The case of alliances. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 295–315, 2000.
- ANCONA, D. G.; CALDWELL, D. F. Demography and Design: Predictors of New Product Team Performance. **Organization Science**, v. 3, n. 3, p. 321–341, ago. 1992.
- ANDRADE, M. M. DE. **Introdução à metodologia do trabalho científico elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ANDRADE, M. C. F. DE. Evidências teóricas para compreensão da inovação aberta (Open innovation) nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 5, n. 1, p. 31–

42, 2015.

ANDRIOPOULOS, C.; LEWIS, M. W. Exploitation-Exploration Tensions and Organizational Ambidexterity: Managing Paradoxes of Innovation. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 696–717, 2009.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia científica**. São Paulo: Cengage, 2016.

APRILIYANTI, I. D.; ALON, I. Bibliometric analysis of absorptive capacity. **International Business Review**, v. 26, n. 5, p. 896–907, 2017.

ARDITO, L.; MESSENI PETRUZZELLI, A.; ALBINO, V. From Technological Inventions to New Products: A Systematic Review and Research Agenda of the Main Enabling Factors. **European Management Review**, v. 12, n. 3, p. 113–147, 2015.

ATUAHENE-GIMA, K. Resolving the Capability - Rigidity Paradox in New Product Innovation. **Journal of Marketing**, v. 69, n. 4, p. 61–83, 2005.

AUH, S.; MENGUC, B. Balancing exploration and exploitation: The moderating role of competitive intensity. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 12, p. 1652–1661, 2005.

BADARACCO, J. L. **The Knowledge Link**: how firms compete through strategic alliances. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

BAE, J.; GARGIULO, M. Partner substitutability, alliance network structure, and firm profitability in the telecommunications industry. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 6, p. 843–859, 2004.

BALESTRIN, ALSONES; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. Esp, 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial**: estratégias de gestão na nova economia. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

BANCO MUNDIAL. **Conhecimento e inovação para a competitividade**. Brasília: CNI, 2008.

BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. DE. **Metodologias de pesquisa em ciências**: análises quantitativa e qualitativa. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições Setenta, 2011.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991.

BASSI, N. S. S.; SILVA, C. L. DA; SANTOYO, A. Inovação, pesquisa e desenvolvimento na agroindústria avícola brasileira. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 392–417, 2013.

- BASTOS, C. P.; BRITTO, J. Inovação e geração de conhecimento científico e tecnológico no Brasil: uma análise dos dados de cooperação da Pintec segundo porte e origem de capital. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 16, n. 1, p. 35–62, 2017.
- BATALINI, A. E. *et al.* Cooperativismo e globalização. **Paraná Cooperativo - Técnico e Científico**, ed. especial 8., v. 9, n. 107, p. 06–16, 2014.
- BAUER, M.; GASKELL, G. **Qualitative researching with text, image, and sound**. Londres: Sage, 2008.
- BAUM, J. A. C.; CALABRESE, T.; SILVERMAN, B. S. Don't go it alone: alliance network composition and startups' performance in canadian biotechnology. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 3, p. 267–294, 2000.
- BAYONA-SAEZ, C. *et al.* Open innovation in the food and beverage industry. **Management Decision**, v. 55, n. 3, p. 526–546, 2017.
- BELUSSI, F.; ARCANGELI, F. A typology of networks: flexible and evolutionary firms. **Research Policy**, v. 27, p. 415–428, 1998.
- BERCHICCI, L. Heterogeneity and Intensity of R&D Partnership in Italian Manufacturing Firms. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 58, n. 4, p. 674–687, 2011.
- BERTHET, E. T.; SEGRESTIN, B.; HICKEY, G. M. Considering agro-ecosystems as ecological funds for collective design: New perspectives for environmental policy. **Environmental Science & Policy**, v. 61, p. 108–115, jul. 2016.
- BES, F. T.; KOTLER, P. **A Bíblia da Inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua à organização**. São Paulo: Lua de Papel, 2011.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Um ensaio sobre o desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 1, p. 119–138, 2007.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Agribusiness cooperativo. *In: ZYLBERZTAJN, D. et al. (Eds.). Gestão de sistemas de agronegócios*. São Paulo: Atlas, 2015. p. 184–200.
- BIALOSKORSKI NETO, S.; NAGANO, M. S.; MORAES, M. B. DA C. Utilização de redes neurais artificiais para a avaliação sócio-econômica: uma aplicação em cooperativas. **Revista de Administração da USP**, v. 41, n. 1, p. 59–68, 2006.
- BIJMAN, J.; HANISCH, M.; VAN DER SANGEN, G. Shifting control? the changes of internal governance in agricultural cooperatives in the EU. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 85, n. 4, p. 641–661, dez. 2014.
- BIRKINSHAW, J.; GUPTA, K. Clarifying the Distinctive Contribution of Ambidexterity to the Field of Organization Studies. **Academy of Management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 287–298, 2013.
- BORGEN, S. O.; AARSET, B. Participatory Innovation: Lessons from breeding cooperatives.

Agricultural Systems, v. 145, p. 99–105, 2016.

BRAGA, M. J. Redes, alianças estratégicas e intercooperação: o caso da cadeia produtiva de carne bovina. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, n. supl esp., p. 11–16, jul. 2010.

BRASIL. Lei no 5.764, de 16 de dezembro de 1971. **Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas (...)**. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm>. Acesso em 31 out. 2017.

BRAT, E.; MARTÍNEZ, I. B.; OUCHENE, N. **Innovation priorities and practices in cooperatives**. Montréal: HEC Montréal, 2016.

BRESCIANI, S.; FERRARIS, A.; DEL GIUDICE, M. The management of organizational ambidexterity through alliances in a new context of analysis: Internet of Things (IoT) smart city projects. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 136, p. 331–338, 2017.

BRUYAKA, O.; DURAND, R. Sell-off or shut-down? Alliance portfolio diversity and two types of high tech firms' exit. **Strategic Organization**, v. 10, n. 1, p. 7–30, 2012.

BURLAMAQUI, L.; PROENÇA, A. Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma Teoria Estratégica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 1, p. 79–110, 2003.

BUSH, V. **Science, the endless frontier**. Washington: United States Government Printing Office, 1945.

CALOGHIROU, Y.; KASTELLI, I.; TSAKANIKAS, A. Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? **Technovation**, v. 24, n. 1, p. 29–39, 2004.

CAO, Q.; GEDAJLOVIC, E.; ZHANG, H. Unpacking Organizational Ambidexterity: Dimensions, Contingencies, and Synergistic Effects. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 781–796, 2009.

CAPALDO, A.; PETRUZZELLI, A. M. Partner geographic and organizational proximity and the innovative performance of knowledge-creating alliances. **European Management Review**, v. 11, n. 1, p. 63–84, 2014.

CARVALHO, F. L. **Indicadores de avaliação de desempenho de cooperativas agropecuárias: um estudo em cooperativas paulistas**. 2008. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

CASAGRANDE, D. J.; MUNDO NETO, M. Administração em cooperativas agroindustriais: uma análise das ferramentas organizacionais da COPERSUCAR e da COAMO. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, v. 4, n. 2, 2008.

CÁSSIA, A. DE R.; ZILBER, S. N. Orientação estratégica e atividades inovativas: uma análise a partir dos dados da PINTEC no período de 1998 a 2011. **Gestão & Produção**, v. 23, n. 3, p. 447–458, 2016.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. v.1., ed. 17. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

CATCZU, T. S. **Gestão do capital humano como fomento ao processo de inovação**: o caso de uma cooperativa agroindustrial. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2017.

CHECHIN, A. Cooperativas brasileiras nos mercados agroalimentares contemporâneos: limites e perspectivas. *In*: BUAINAIN, A. M. *et al.* (Eds.) **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. p. 479–508.

CEPEDA-CARRION, I. *et al.* Critical processes of knowledge management: An approach toward the creation of customer value. **European Research on Management and Business Economics**, v. 23, n. 1, p. 1–7, 2017.

CHEN, J.; CHEN, Y.; VANHAVERBEKE, W. The influence of scope, depth, and orientation of external technology sources on the innovative performance of Chinese firms. **Technovation**, v. 31, n. 8, p. 362–373, 2011.

CHESBROUGH, H. W. **Open innovation** : the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

CHUNG, D.; KIM, M. J.; KANG, J. Influence of alliance portfolio diversity on innovation performance: the role of internal capabilities of value creation. **Review of Managerial Science**, p. 1–28, 2018.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Innovation and learning: the two faces of R&D. **The Economic Journal**, v. 99, n. 397, p. 569, 1989.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128–152, 1990.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Fortune favors the prepared firm. **Management Science**, v. 40, n. 2, p. 227–251, 1994.

CONDE, M. V. F.; ARAÚJO-JORGE, T. C. Modelos e concepções de inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 3, p. 727–741, 2003.

CONTO, S. M. DE; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V.; VACCARO, G. L. R. A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos. **Gestão & Produção**, v. 1, 2016.

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, p. 1154–1191, 2010.

CUI, A. S.; O'CONNOR, G. Alliance portfolio resource diversity and firm innovation. **Journal of Marketing**, v. 76, n. 4, p. 24–43, 2012.

D'ANNUNZIO, C.; CARATTOLI, M.; DUPLEIX, D. Dynamic Capabilities Associated with a Firm's Growth in Developing Countries: A Comparative Study of Argentinean SMEs in the Software and Tourism Industries. **Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation**, v. 11, n. 4, p. 25–62, 2015.

D'ESTE, P.; AMARA, N.; OLMOS-PEÑUELA, J. Fostering novelty while reducing failure: Balancing the twin challenges of product innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 113, p. 280–292, 2016.

DAFT, R. **Organization theory and design**. New York: West, 1983.

DANGELICO, R. M.; PONTRANDOLFO, P.; PUJARI, D. Developing sustainable new products in the textile and upholstered furniture industries: role of external integrative capabilities. **Journal of Product Innovation Management**, v. 30, n. 4, p. 642–658, 2013.

DAS, T. K.; TENG, B.-S. A resource-based theory of strategic alliances. **Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 31–61, fev. 2000.

DE LEEUW, T.; LOKSHIN, B.; DUYSTERS, G. Returns to alliance portfolio diversity: The relative effects of partner diversity on firm's innovative performance and productivity. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 9, p. 1839–1849, 2014.

DEBOÇÃ, L. P.; SOBRINHO, Z. A.; ROSVADOSKI-DA-SILVA, P. Perspectiva dos recursos e estratégias em uma organização agroindustrial. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 12, n. 1, p. 71–82, 2010.

DESS, G. G.; BEARD, D. W. Dimensions of organizational task environments. **Administrative Science Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 52 – 73, 1984.

DEVELTERE, P. **Co-operation and Development**: with special reference to the experience of the Commonwealth Caribbean. Bélgica: Academic Publishing Company, 1994.

DI STEFANO, G.; PETERAF, M.; VERONA, G. Dynamic capabilities deconstructed : a bibliographic investigation into the origins, development, and future directions of the research domain. **Industrial and Corporate Change**, v. 19, n. 4, p. 1187–1204, 2010.

DILGER, M. G.; KONTER, M.; VOIGT, K.-I. Introducing a co-operative-specific business model: The poles of profit and community and their impact on organizational models of energy co-operatives. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 5, n. 1, p. 28–38, 2017.

DODGSON, M.; MARK. Innovation in firms. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 33, n. 1, p. 85–100, 2017.

DORCE, L. C.; CAVALHEIRO, R. T.; GIMENES, R. M. T. Capital intelectual: evidências de seus elementos em uma cooperativa agropecuária. **Ágora: Revista de Divulgação Científica**, v. 22, n. 2, p. 24–44, 2017.

DOZ, Y. L.; HAMEL, G. **A vantagem das Alianças**: A arte de criar valor através de parcerias. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

- DUNCAN, R. B. The ambidextrous organization, designing dual structures for innovation. *In*: KILMANN, R. H.; PONDY, L. R.; SLEVIN, D. (Eds.) **The management of organization design: Strategies and implementation**. v. 1. New York: North Holland, 1976. p. 167–188.
- DURÁN-VÁZQUEZ, R.; LORENZO-VALDÉS, A.; MORENO-QUEZADA, G. E. Innovaton and CSR impact on financial performance of selected companies in Mexico. **Journal of Entrepreneurship, Management and Innovaton**, v. 8, n. 3, p. 5–20, 2012.
- DUYSTERS, G.; LOKSHIN, B. Determinants of alliance portfolio complexity and its effect on innovative performance of companies. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 4, p. 570–585, 2011.
- DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, p. 660–679, 1998.
- ECHOS. **6 formas de criar uma Cultura de Inovação na sua organização**. Disponível em: <<https://escoladesignthinking.echos.cc/blog/2017/01/6-formas-de-criar-uma-cultura-de-inovacao/>>. Acesso em: 18 jul. 2019.
- EGBETOKUN, A.; SAVIN, I. Absorptive capacity and innovation: when is it better to cooperate? **Journal of Evolutionary Economics**, v. 24, n. 2, p. 399–420, 2014.
- EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 1105–1121, 2000.
- ERTEL, D.; WEISS, J.; VISIONI, L. J. **Managing Alliance Relationships: Ten key corporate capabilities**. Boston: Vantage Partners, 2001.
- ESALQ/USP; AGTECH GARAGE. **Censo Agtech Startups Brasil**. Disponível em: <<https://www.agtechgarage.com/censo/>>. Acesso em: 2 jul. 2019.
- ESTEVAM, D. de O.; VERGINIO, M. R. C. A diversidade do cooperativismo brasileiro e catarinense. **Revista Catarinense de Economia**, v. 1, n. 1, p. 72–93, 2017.
- ETZKOWITZ, H. **The triple helix: university-industry-government innovation in action**. New York: Routledge, 2008.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The triple helix-university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. **European Association Study Science and Technology Review**, v. 14, n. 1, p. 14–19, 1995.
- FAEMS, D.; JANSSENS, M.; NEYENS, I. Alliance portfolios and innovation performance: connecting structural and managerial perspectives. **Group & Organization Management**, v. 37, n. 2, p. 241–268, 2012.
- FELIN, T.; ZENGER, T. R. Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice. **Research Policy**, v. 43, n. 5, p. 914–925, 2014.

- FERNALD, K. D. S. *et al.* The moderating role of absorptive capacity and the differential effects of acquisitions and alliances on Big Pharma firms' innovation performance. **Plos one**, v. 12, n. 2, 2017.
- FERNHABER, S. A.; PATEL, P. C. How do young firms manage product portfolio complexity? The role of absorptive capacity and ambidexterity. **Strategic Management Journal**, v. 33, n. 13, p. 1516–1539, 2012.
- FERREIRA, M. A. M. **Fatores internos associados à decisão de diversificação nas cooperativas agropecuárias**. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002.
- FILIOU, D.; GOLESORKHI, S. Influence of institutional differences on firm innovation from international alliances. **Long Range Planning**, v. 49, n. 1, p. 129–144, 2016.
- FILIPPI, M. *et al.* The spatial distribution of french agricultural cooperatives: an exploratory spatial data analysis. **European Planning Studies**, v. 23, n. 4, p. 710–732, 3 abr. 2015.
- FLATTEN, T. C.; GREVE, G. I.; BRETTEL, M. Absorptive capacity and firm performance in SMES: the mediating influence of strategic alliances. **European Management Review**, v. 8, n. 3, p. 137–152, 2011.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2005.
- FRANK, A. G. *et al.* The effect of innovation activities on innovation outputs in the Brazilian industry: Market-orientation vs. technology-acquisition strategies. **Research Policy**, v. 45, n. 3, p. 577–592, 2016.
- FUENTES-MOYANO, J.; PLUIG BLANCO, F.; CÁMARA BUQUE, S. Los determinantes de la competitividad de las cooperativas. **Revista de Economía Pública, Social e Cooperativa**, n. 61, p. 233–249, 2008.
- FURLAN, M.; ANGNES, J. S.; MOROZINI, J. F. Capacidade absorptiva em propriedades rurais de agricultores de uma cooperativa agroindustrial. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE PESQUISADORES EM COOPERATIVISMO, 4., 2017, Brasília. **Anais [...]** Brasília: SESCOOP, 2017.
- FURLAN, M.; MOROZINI, J. F.; KÜHL, M. R. Capacidades dinâmicas como diferencial estratégico para a sustentabilidade. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE PESQUISADORES EM COOPERATIVISMO, 4., 2017, Brasília. **Anais [...]** Brasília: SESCOOP, 2017.
- GALVÃO, C. A. *et al.* Análise de algumas experiências de Associações Rurais sob a ótica do Capital Social: Discussão teórica e algumas evidências empíricas na Área Rural. **Núcleo de Estudos Agrários**, n.23, 2006.
- GELINSKI JUNIOR, E. *et al.* Sistema de inovação do agronegócio brasileiro? Dualismo estrutural-tecnológico e desafios para o desenvolvimento do país. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, n. 28, p. 279–317, 2014.
- GEORGE, G. *et al.* The effects of alliance portfolio characteristics and absorptive capacity on

- performance: A study of biotechnology firms. **The Journal of High Technology Management Research**, v. 12, n. 2, p. 205–226, 2001.
- GETNET, K.; KEFYALEW, G.; BERHANU, W. On the power and influence of the cooperative institution: Does it secure competitive producer prices? **World Development Perspectives**, v. 9, p. 43–47, 2018.
- GIANNAKAS, K.; FULTON, M. Process innovation activity in a mixed oligopoly: the role of cooperatives. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 87, n. 2, p. 406–422, 2005.
- GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIBSON, C. B.; BIRKINSHAW, J. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. **Academy of Management Journal**, v. 47, n. 2, p. 209–226, 2004.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GINIUNIENE, J.; JURKSIENE, L. Dynamic capabilities, innovation and organizational learning: interrelations and impact on firm performance. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 213, p. 985–991, 2015.
- GKYPALI, A.; FILIOU, D.; TSEKOURAS, K. R&D collaborations: Is diversity enhancing innovation performance? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 118, p. 143–152, 2017.
- GÓMEZ, J.; SALAZAR, I.; VARGAS, P. Sources of information as determinants of product and process innovation. **Plos One**, v. 11, n. 4, 2016.
- GRASHUIS, J. Joint ownership by farmers and investors in the agri-food industry: an exploratory study of the limited cooperative association. **Agricultural and Food Economics**, v. 6, n. 1, p. 24, 12 dez. 2018.
- GROYSBERG, B.; LEE, L.-E. Hiring stars and their colleagues: exploration and exploitation in professional service firms. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 740–758, 2009.
- GUGLER, P. Building transnational alliances to create competitive advantage. **Long Range Planning**, v. 25, n. 1, p. 90–99, 1992.
- GUISADO GONZALEZ, M.; GUISADO TATO, M.; FERRO SOTO, C. Complementarity between internal R&D and R&D cooperation in the context of spanish technological opportunities. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 16, n. 53, p. 540–559, 2014.
- GUPTA, A. K.; SMITH, K. G.; SHALLEY, C. E. The interplay between exploration and exploitation. **Academy of Management Journal**, v. 49, n. 4, p. 693–706, 2006.
- GÜTTEL, W. H.; KONLECHNER, S. W. Continuously hanging by a thread: managing contextually ambidextrous organizations. **Schmalenbach Business Review**, v. 61, n. 2, p. 149–171, 2009.

HAGEDOORN, J. Understanding the rationale of strategic technology partnering: Interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 5, p. 371–385, 1 jul. 1993.

HAGEDOORN, J.; CLOODT, M. Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? **Research Policy**, v. 32, n. 8, p. 1365–1379, 2003.

HAGEDOORN, J.; LOKSHIN, B.; MALO, S. Alliances and the innovation performance of corporate and public research spin-off firms. **Small Business Economics**, v. 50, n. 4, p. 763–781, 2018.

HAGEDOORN, J.; LOKSHIN, B.; ZOBEL, A.-K. Partner type diversity in alliance portfolios: multiple dimensions, boundary conditions and firm innovation performance. **Journal of Management Studies**, v. 55, n.5, p. 809-836, 2017.

HALL, R. H. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

HARTLEY, J. Case study research. *In*: CASSEL, C.; SYMON, G. (Eds.) **Essential guide to qualitative methods in organizational research**. London: Sage, 2004. p. 323-333.

HATA, T. Variety renewal process of fruit farming in Suzaka, Nagano prefecture. **Geographical review of Japan series B**, v. 90, n. 6, p. 555–577, 2017.

HE, Z.-L.; WONG, P.-K. Exploration vs. Exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organization Science**, v. 15, n. 4, p. 481–494, 2004.

HELFAT, C. E.; CAMPO-REMBADO, M. A. Integrative capabilities, vertical integration, and innovation over successive technology lifecycles. **Organization Science**, v. 27, n. 2, p. 249–264, 2016.

HELFAT, C. E.; RAUBITSCHKE, R. S. Product sequencing: co-evolution of knowledge, capabilities and products. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 10–11, p. 961–979, 2000.

HENDERSON, R.; COCKBURN, I. Measuring competence? exploring firm effects in pharmaceutical research. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. espec., p. 63–84, 1994.

HENDERSON, R. M. The evolution of integrative capability: innovation in cardiovascular drug discovery. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 3, p. 607–630, 1994.

HSU, L.-C.; WANG, C.-H. Clarifying the effect of intellectual capital on performance: the mediating role of dynamic capability. **British Journal of Management**, v. 23, n. 2, p. 179–205, 2012.

HUIZINGH, E. K. R. E. Open innovation: State of the art and future perspectives. **Technovation**, v. 31, n. 1, p. 2–9, 2011.

IANSTITI, M.; CLARK, K. B. Integration and dynamic capability: evidence from development

in automobiles and mainframe computers. **Industrial and Corporate Change**, n. 3, p. 557–605, 1994.

IM, G.; RAI, A. Knowledge sharing ambidexterity in long-term interorganizational relationships. **Management Science**, v. 54, n. 7, p. 1281–1296, 2008.

INAN, G. G.; BITITCI, U. S. Understanding organizational capabilities and dynamic capabilities in the context of micro enterprises: a research agenda. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 210, p. 310–319, 2015.

JACOSKI, C. A. *et al.* Análise do desempenho da inovação regional - Um estudo de caso na indústria. **Revista de Administração e Inovação**, v. 11, n. 2, p. 71–88, 2014.

JANSEN, J. J. P. *et al.* Structural differentiation and ambidexterity: the mediating role of integration mechanisms. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 797–811, 2009.

JANSEN, J. J. P.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; VOLBERDA, H. W. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? **Academy of Management Journal**, v. 48, n. 6, p. 999–1015, 2005.

JIANG, W.; MAVONDO, F. T.; MATANDA, M. J. Integrative capability for successful partnering: a critical dynamic capability. **Management Decision**, v. 53, n. 6, p. 1184–1202, 2015.

JIANG, X.; LI, Y. An empirical investigation of knowledge management and innovative performance: The case of alliances. **Research Policy**, v. 38, n. 2, p. 358–368, 2009.

JUNFENG, Z.; WEI-PING, W. Leveraging internal resources and external business networks for new product success: A dynamic capabilities perspective. **Industrial Marketing Management**, v. 61, p. 170–181, 2017.

KATO, E. M. *et al.* Padrões de cooperação tecnológica entre setores na indústria brasileira: uma análise quantitativa dos dados da PINTEC 2001-2003. **Revista de Administração e Inovação**, v. 5, n. 3, p. 128–142, 2008.

KATZ, M.; SHAPIRO, C. Network externalities, competition and compatibility. **American Economic Review**, v. 75, n. 3, p. 424–440, 1985.

KAUPPILA, O.P. Creating ambidexterity by integrating and balancing structurally separate interorganizational partnerships. **Strategic Organization**, v. 8, n. 4, p. 283–312, 2010.

KEIL, T. *et al.* The effect of governance modes and relatedness of external business development activities on innovative performance. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 8, p. 895–907, 2008.

KLINE, S. Innovation is not a linear process. **Research Management**, v. 28, n. 36, p. 36–45, 1985.

KLINE, S. J.; ROSENBERG, N. An overview of innovation. *In*: LANDAU, R.; ROSENBERG, N. (Eds.). **The positive sum strategy**. Washington: National Academy Press,

1986. p. 275–306.

KLOTZLE, M. C. Alianças estratégicas: conceito e teoria. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 85–104, 2002.

KOCH, A. Firm-internal knowledge integration and the effects on innovation. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 6, p. 984–996, 2011.

KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. **Organization Science**, v. 3, n. 3, p. 383–397, 1992.

LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. **The Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 833–863, 2006.

LANE, P. J.; LUBATKIN, M. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 461–477, 1998.

LAUERMANN, G. J. *et al.* Estratégias de Industrialização de Cooperativas Agropecuárias. **Revista ESPACIOS**, v. 38, n. 2, 2017.

LAVIE, D.; MILLER, S. R. Alliance portfolio internationalization and firm performance. **Organization Science**, v. 19, n. 4, p. 623–646, 2008.

LAVIE, D.; STETTNER, U.; TUSHMAN, M. L. Exploration and exploitation within and across organizations. **The Academy of Management Annals**, v. 4, n. 1, p. 109–155, 2010.

LEE, H.; KELLEY, D. Building dynamic capabilities for innovation: an exploratory study of key management practices. **R&D Management**, v. 38, n. 2, p. 155–168, 2008.

LEE, K.; WOO, H.-G.; JOSHI, K. Pro-innovation culture, ambidexterity and new product development performance: Polynomial regression and response surface analysis. **European Management Journal**, v. 35, n. 2, p. 249–260, 2017.

LIAO, J. (JON); KICKUL, J. R.; MA, H. Organizational dynamic capability and innovation: an empirical examination of internet firms. **Journal of Small Business Management**, v. 47, n. 3, p. 263–286, 2009.

LIN, C. *et al.* The alliance innovation performance of R&D alliances -The absorptive capacity perspective. **Technovation**, v. 32, n. 5, p. 282–292, 2012.

LIN, H.-F.; SU, J.-Q.; HIGGINS, A. How dynamic capabilities affect adoption of management innovations. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 2, p. 862–876, 2016.

LIN, Z. (JOHN); YANG, H.; DEMIRKAN, I. The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: empirical investigation and computational theorizing. **Management Science**, v. 53, n. 10, p. 1645–1658, 2007.

LIS, A.; SUDOLSKA, A. Absorptive capacity and its role for the company growth and competitive advantage: the case of frauenthal automotive toruń company. **Journal of**

Entrepreneurship, Management & Innovation, v. 11, n. 4, p. 63–91, 2015.

LOKSHIN, B.; VAN GILS, A.; BAUER, E. Crafting firm competencies to improve innovative performance. **European Management Journal**, v. 27, n. 3, p. 187–196, 2009.

LOPES, A. C. V.; KNISS, C. T.; RAMOS, H. R. Adicionar ao Meu Espaço Fatores que Influenciam a Adoção do Balanced Scorecard (BSC) em uma Cooperativa Agroindustrial: Um Estudo com Base na Teoria de Difusão de Inovação. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 14, n. 3, p. 131–144, 2015.

LUBATKIN, M. H. *et al.* Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: the pivotal role of top management team behavioral integration. **Journal of Management**, v. 32, n. 5, p. 646–672, 2006.

LUCENA, A.; ROPER, S. Absorptive capacity and ambidexterity in r&d: linking technology alliance diversity and firm innovation. **European Management Review**, v. 13, n. 3, p. 159–178, 2016.

LUCENA, M. D. DA S. **Planejamento estratégico e gestão do desempenho para resultados**. São Paulo: Atlas, 2004.

LUMINEAU, F.; MALHOTRA, D. Shadow of the contract: how contract structure shapes interfirm dispute resolution. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 5, p. 532–555, 1 maio 2011.

LUO, J.-L.; HU, Z.-H. Risk paradigm and risk evaluation of farmers cooperatives' technology innovation. **Economic Modelling**, v. 44, p. 80–85, 2015.

LUO, J.; GUO, H.; JIA, F. Technological innovation in agricultural co-operatives in China: Implications for agro-food innovation policies. **Food Policy**, v. 73, p. 19–33, 1 dez. 2017.

LUO, X.; DENG, L. Do birds of a feather flock higher? The effects of partner similarity on innovation in strategic alliances in knowledge-intensive industries. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 6, p. 1005–1030, 2009.

MACEDO-SOARES, T. D. L. A. Assessing strategies of firms that leverage innovation through alliance portfolios or networks: Proposing the Strategic Network Analysis (SNA-IF) Innovation Framework. **Business and Management Review, ed. espec.**, v. 4, n. 1, 2014.

MACEDO SOARES, T. D. L. A.; BARBOZA, T. S.; OLIVEIRA PAULA, F. Absorptive capacity, alliance portfolios and innovation performance: An analytical model based on bibliographic research. **Journal of Technology Management and Innovation**, v. 11, n. 3, p. 21–32, 2016.

MACEDO-SOARES, T. D. L. A.; PAULA, F. O.; MENDONÇA, H. L. Leveraging firm innovation performance through alliance portfolios in emerging economies: The role of absorptive capacity. **Journal of Technology Management and Innovation**, v. 12, n. 4, p. 10–21, 2017.

MACHADO, L. M.; MAIA, G. Z. A.; LABEGALINI, A. C. F. B. **Pesquisa em Educação:**

passo a passo. Marília: Edições M3T Tecnologia e Educação, 2007.

MAKKONEN, H. *et al.* Dynamic capabilities and firm performance in a financial crisis. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 1, p. 2707–2719, 2014.

MAPA. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/cooperativismo-associativismo/cooperativismo-brasil>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

MARANZATO, F. P.; SALERNO, M. S. Integração entre pesquisa e desenvolvimento: uma perspectiva de capacidades dinâmicas. **Revista de Administracao de Empresas**, v. 58, n. 5, p. 460–474, 2018.

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71–87, 1991.

MARCON, C.; MOINET, N. **La stratégie-réseau**. Essai de stratégie. Paris: Zéro Heure, 2000.

MARHOLD, K.; KIM, M. J.; KANG, J. The effects of alliance portfolio diversity on innovation performance: a study of partner and alliance characteristics in the bio-pharmaceutical industry. **International Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 1, 2017.

MARTINEZ-SENRA, A. I. *et al.* How can firms' basic research turn into product innovation? the role of absorptive capacity and industry appropriability. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 62, n. 2, p. 205–216, 2015.

MARTINEZ, M. G.; ZOUAGHI, F.; GARCIA, M. S. Capturing value from alliance portfolio diversity: The mediating role of R&D human capital in high and low tech industries. **Technovation**, v. 59, p. 55–67, 2017.

MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MCCARTHY, I. P.; GORDON, B. R. Achieving contextual ambidexterity in R&D organizations: a management control system approach. **R&D Management**, v. 41, n. 3, p. 240–258, 2011.

MELO, S. W. C. *et al.* Agendas para inovação tecnológica dos complexos agroindustriais brasileiros: O caso da avicultura de corte. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 52., 2014, Goiânia. **Anais [...]** Goiânia: 2014

MENEGARIO, A. H. **Os indicadores sócio-econômicos na avaliação financeira de cooperativas agropecuárias**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

MICHAILOVA, S.; ZHAN, W. Dynamic capabilities and innovation in MNC subsidiaries. **Journal of World Business**, v. 50, n. 3, p. 576–583, 2015.

MITCHELL, V. L. Knowledge integration and information technology project performance. **MIS Quarterly**, v. 30, n. 4, p. 919–939, 2006.

MODY, A. Learning through alliances. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 20, p. 151–170, 1993.

MOEEN, M. Entry into nascent industries: disentangling a firm's capability portfolio at the time of investment versus market entry. **Strategic Management Journal**, v. 38, p. 1986–2004, 2017.

MOM, T. J. M.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; VOLBERDA, H. W. Understanding variation in managers' ambidexterity: investigating direct and interaction effects of formal structural and personal coordination mechanisms. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 812–828, 2009.

MONTEIRO, L. O. *et al.* Strategic alliance in technological development and innovation: Performance evaluation of co-creation between companies and their supply chain. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 6, n. 3, p. 732–741, 2013.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, v. 22, n. 37, p. 7–32, 1999.

MOREIRA, V. F. **Criação de valor estratégico de empresas exportadoras geograficamente concentradas**: análise de empresas produtoras de frutas in natura no Vale do Rio São Francisco. 2015. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

MOWERY, D. C. Collaborative ventures between U.S. and foreign manufacturing firms. **Research Policy**, v. 18, n. 1, p. 19–32, 1989.

NARASIMHAN, O.; RAJIV, S.; DUTTA, S. Absorptive capacity in high-technology markets: the competitive advantage of the haves. **Marketing Science**, v. 25, n. 5, p. 510–524, 2006.

NARASIMHAN, R.; NARAYANAN, S. Perspectives on supply network-enabled innovations. **Journal of Supply Chain Management**, v. 49, n. 4, p. 27–42, 2013.

NASCIMENTO, D. T. **A tecnologia social e seu processo de institucionalização**: uma análise no contexto da Economia solidária. 2018. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018.

NELSON, R.; WINTER, S. **Evolutionary, An Change, Theory of Economic**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NEYENS, I.; FAEMS, D.; SELS, L. The impact of continuous and discontinuous alliance strategies on startup innovation performance. **International Journal of Technology Management**, v. 52, n. 3–4, p. 392–410, 2010.

NIELSEN, A. P. Understanding dynamic capabilities through knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, n. 4, p. 59–71, 2006.

NIELSEN, B. B.; GUDERGAN, S. Exploration and exploitation fit and performance in international strategic alliances. **International Business Review**, v. 21, n. 4, p. 558–574, 2012.

NINAUT, E. S.; MATOS, M. A. Panorama do cooperativismo no Brasil: censo, exportações e faturamento. **Informações Econômicas**, v. 38, n. 8, p. 43–55, 2008.

O'REILLY, C. A. *et al.* Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. **Research in Organizational Behavior**, v. 28, p. 185–206, 2008.

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. **California Management Review**, v. 38, n. 4, p. 8–30, 1996.

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. The ambidextrous organization. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 4, p. 74–81, 2004.

O'REILLY, C. A.; TUSHMAN, M. L. Organizational ambidexterity: past, present, and future. **Academy of Management Perspectives**, v. 27, n. 4, p. 324–338, 2013.

OCB. **Organização das Cooperativas Brasileiras**. Disponível em: <<http://www.ocb.coop.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

OCEMG. **Organização das Cooperativas do estado de Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.minasgerais.coop.br/pagina/33/numeros.aspx>>. Acesso em: 14 mar. 2018a.

OCEMG. **Anuário 2018**: Informações econômicas e sociais do cooperativismo mineiro. Disponível em: <http://minasgerais.coop.br/Repositorio/Publicacoes/anuario_2018/files/assets/common/downloads/publication.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2019.

OCEMG. Anuário de informações econômicas e sociais do cooperativismo mineiro Disponível em: <http://minasgerais.coop.br/Repositorio/Publicacoes/anuario_2019/16/index.html>. Acesso em: 30 ago. 2019.

OCEPAR. **Organização das Cooperativas do estado do Paraná**. Disponível em: <<http://inovacao.sistemaocepar.coop.br/>>. Acesso em: 30 maio. 2018.

OECD. **Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. Paris: OECD & Eurostat, 2005.

OERLEMANS, L. A. G.; KNOBEN, J.; PRETORIUS, M. W. Alliance portfolio diversity, radical and incremental innovation: The moderating role of technology management. **Technovation**, v. 33, n. 6, p. 234–246, 2013.

OLIVEIRA, D. P. R. **Manual em gestão de cooperativas**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, V. P. *et al.* Análise exploratória da produção de conhecimento na região Sul do Brasil e as relações universidade-empresa. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUL, 18., 2015, Porto Alegre. **Anais** [...] Porto Alegre: 2015.

OLIVEIRA, E. *et al.* Patterns of technological innovation: a comparative analysis between low-tech and high-tech industries in Brazil. **International Journal of Innovation**, v. 4, n. 2, p. 97–111, 2016.

OLIVEIRA, J. R. **O comprometimento do cooperado com a cooperativa**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

OLIVEIRA, J. S. R. *et al.* **Cooperativa D”Irituia avanço sustentável e a construção do conhecimento junto a parceiros institucionais estratégicos**. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PESQUISADORES EM COOPERATIVISMO, 4., 2017. Brasília. **Anais [...]** Brasília: SESCOOP, 2017.

OLIVEIRA JUNIOR, C. C. **A avaliação da eficiência empresarial das empresas cooperativas**. 3. ed. Curitiba: OCEPAR, 1996.

ORTIZ-MIRANDA, D.; MORENO-PÉREZ, O. M.; MORAGUES-FAUS, A. M. Innovative strategies of agricultural cooperatives in the framework of the new rural development paradigms: the case of the region of Valencia (Spain). **Environment and Planning A**, v. 42, n. 3, p. 661–677, mar. 2010.

PADILHA, A. C. M. *et al.* Inovação tecnológica em indústrias competitivas do agronegócio: uma análise na Cooperativa Vinícola Aurora Ltda - RS. **Estudo & Debate**, v. 17, n. 1, p. 91–109, 2010.

PAPACHRONI, A.; HERACLEOUS, L.; PAROUTIS, S. Organizational ambidexterity through the lens of paradox theory. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 51, n. 1, p. 71–93, 2015.

PARK, B.-J. (ROBERT); SRIVASTAVA, M. K.; GNYAWALI, D. R. Walking the tight rope of cooperation: Impact of competition and cooperation intensities and balance on firm innovation performance. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 2, p. 210–221, 2014.

PAROLIN, S. R. H.; ALBUQUERQUE, L. G. Gestão estratégica de pessoas para a inovação: o caso da Frimesa Cooperativa Central. **Revista de Administração da UFSM**, v. 4, n. 1, p. 105–124, 2011.

PATELI, A.; LIOUKAS, S. How functional involvement affects the transformation of external knowledge into innovation outcomes. **R&D Management**, v. 49, n. 2, p. 224–238, 2017.

PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. A. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision Sciences**, v. 42, n. 1, p. 239–273, 2011.

PEIXE, J. B.; PROTIL, R. M. Aplicação de um modelo DEA na avaliação da eficiência econômica e social de cooperativas agroindustriais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 29, 2009, Salvador. **Anais [...]** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2009.

PENG, X.; HENDRIKSE, G.; DENG, W. Communication and innovation in cooperatives.

Journal of the Knowledge Economy, v. 9, n. 4, p. 1184–1209, dez. 2018.

PFEFFER, J. Organizational Demography. *In*: CUMMINGS, L. L.; STAW, B. M. (Eds.) **Research in Organizational Behavior**. v. 5. Greenwich: CT: JAI Press, 1983. p. 298–357.

PIEKIELEK, J. Cooperativism and agroforestry in the Eastern Amazon. **Latin American Perspectives**, v. 37, n. 6, p. 12–29, nov. 2010.

PIENING, E. P.; SALGE, T. O.; SCHÄFER, S. Innovating across boundaries: A portfolio perspective on innovation partnerships of multinational corporations. **Journal of World Business**, v. 51, n. 3, p. 474–485, 2016.

PIKE, S.; ROOS, G.; MARR, B. Strategic management of intangible assets and value drivers in R&D organizations. **R&D Management**, v. 35, n. 2, p. 111–124, 2005.

PINHO, D. B. A cooperativa: associação de pessoas e empresa econômica. *In*: PINHO, D. B. (Ed.) **Empresa cooperativa: análise social, financeira e contábil**. São Paulo: Coopercultura, 1986. p. 9–17.

PINTEC. **Pesquisa de Inovação Tecnológica**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

PIRES, M. L. L. E S. *et al.* **Cooperativismo, agricultura familiar e redes sociais na reconfiguração dos espaços rurais**. XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA: CONSENSOS E CONTROVÉRSIAS, 14., Rio de Janeiro. **Anais [...]** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Sociologia, 2009.

PIVOTO, D. *et al.* Gestão de organizações cooperativas: o problema do portfólio em cooperativas agropecuárias do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 2, p. 51–62, 2014.

POPADIUK, S. Scale for classifying organizations as explorers, exploiters or ambidextrous. **International Journal of Information Management**, v. 32, n. 1, p. 75–87, 2012.

POPADIUK, S.; CHOO, C. W. Innovation and knowledge creation: How are these concepts related? **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 4, p. 302–312, 2006.

PORTER, M. E.; FULLER, M.B. Coalitions and global strategy. *In*: PORTER, M. E. (Ed.) **Competition in global industries**. Boston: Harvard Business School Press, 1986. p. 315-343.

PORTER, M.; STERN, S. Innovation: location matters. **MIT Sloan Management Review**, p. 28–36, 2001.

POWELL, W. W. Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. *In*: STAW, B.; CUMMINGS, L. L. (Eds.) **Research in organizational behavior**. Greenwich: JAI Press, 1990. p. 295–336.

POWERS, J. G. **The formation of interorganizational relationships and the development of trust**. 2001. Tese (Doutorado em Administração) - University of New York, Nova Iorque, 2001.

- PRANGE, C.; SCHLEGELMILCH, B. The role of ambidexterity in marketing strategy implementation: resolving the exploration-exploitation dilemma. **Business Research Journal**, v. 2, n. 2, p. 215–240, 2009.
- QING, Z.; WEIJING, D.; WENHUI, H. Technological standard alliance in China: Partner selection and innovation performance. **Journal of Science and Technology Policy in China**, v. 3, n. 3, p. 196–209, 2012.
- QU, X.; LIU, X. Informational faultlines, integrative capability, and team creativity. **Group & Organization Management**, v. 42, n. 6, p. 767–791, 2017.
- QUINTANA-GARCÍA, C.; BENAVIDES-VELASCO, C. A. Cooperation, competition, and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firms. **Technovation**, v. 24, n. 12, p. 927–938, 2004.
- RAISCH, S. *et al.* Organizational ambidexterity: balancing exploitation and exploration for sustained performance. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 685–695, 2009.
- REED, G.; HICKEY, G. M. Contrasting innovation networks in smallholder agricultural producer cooperatives: Insights from the Niayes Region of Senegal. **Journal of Co-operative Organization and Management**, v. 4, p. 97–107, 2016.
- REICHERT, F. M. *et al.* Exploring innovation success recipes in low-technology firms using fuzzy-set QCA. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5437–5441, 2016.
- RESENDE, M.; STRUBE, E.; ZEIDAN, R. Complementarity of innovation policies in Brazilian industry: An econometric study. **International Journal of Production Economics**, v. 158, p. 9–17, 2014.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- RICKEN, J. R. **A integração econômica e social nas cooperativas agropecuárias do Paraná**. 2009. Dissertação (Mestrado Executivo em Gestão Empresarial) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2009.
- RINGOV, D. Dynamic capabilities and firm performance. **Long Range Planning**, v. 50, n. 5, p. 653–664, 2017.
- ROSS, J.; LORANGE, P. **Alianças estratégicas: formação, implementação e evolução**. São Paulo: Atlas, 1996.
- ROTHAERMEL, F. T.; ALEXANDRE, M. T. Ambidexterity in technology sourcing: the moderating role of absorptive capacity. **Organization Science**, v. 20, n. 4, p. 759–780, 2009.
- ROTHAERMEL, F. T.; DEEDS, D. L. Exploration and exploitation alliances in biotechnology: a system of new product development. **Strategic Management Journal**, v. 25, p. 201–221, 2004.
- RUSSO, A.; VURRO, C. Cross-boundary ambidexterity: Balancing exploration and exploitation in the fuel cell industry. **European Management Review**, v. 7, n. 1, p. 30–45,

2010.

SABIDUSSI, A. *et al.* A comparative perspective on external technology sourcing modalities: The role of synergies. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 33, p. 18–31, 2014.

SABIDUSSI, A.; LOKSHIN, B.; DUYSTERS, G. Complementarity in alliance portfolios and firm innovation. **Industry and Innovation**, p. 1–22, 2017.

SAMPSON, R. C. R&D alliances and firm performance: The impact of technological diversity and alliance organization on innovation. **Academy of management journal**, v. 50, n. 2, p. 364–386, 2007.

SÁNCHEZ, A. V.; MARTÍ, E. G. La medición del desempeño de las sociedades cooperativas agrarias. Perspectiva de los directores-gerentes de las provincias de Huelva y Jaén. **Revista de la economía pública, social y cooperativa**, v. 46, p. 85–116, 2003.

SANTINI, G. A.; SOUZA FILHO, H. M. DE; BÁNKUTI, S. M. S. Inovações tecnológicas em cadeias agroindustriais: alguns casos do segmento de processamento de carnes, leite e café no Brasil. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, n. 6, p. 9–21, 2006.

SÃO JOSÉ, J. A. B. **Indicadores de avaliação de desempenho de cooperativas agropecuárias do estado de Minas Gerais**. 2017. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Departamento de Economia Rural, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

SATTA, G. *et al.* Technological alliances and innovative performance in the aerospace and defense industry. **Strategic Change**, v. 24, n. 4, p. 321–337, 2015.

SCHMIDT, T.; RAMMER, C. Non-Technological and technological innovation: Strange bedfellows? **ZEW - Centre for European Economic Research Discussion Paper**, n. 07–052, 2007.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SCHWANS, S. A. K. **Um estudo da aliança estratégica da Confepar, sob a ótica das preferências dos produtores de leite vinculados**. 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócios) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2011.

SERRA, E. O cooperativismo híbrido e suas formas de atuação no Paraná. **Agrária**, n. 8, 2008.

SHAMDASANI, P. N.; SHETH, J. N. An experimental approach to investigating satisfaction and continuity in marketing alliances. **European Journal of Marketing**, v. 29, n. 4, p. 6–23, 1995.

- SILVA, E. A.; PEREIRA, J. R.; BOTELHO, M. I. V. A organização cooperativa e seus princípios democráticos. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 7, n. 2, p. 135–147, 2005.
- SILVA, A. F. DA *et al.* Gestão do comportamento criativo para a Cooperativa Agroindustrial Lar. **Paraná Cooperativo - Técnico e Científico**, v. 9, n. 107, p. 27–47, 2014.
- SIMÃO, G. L. *et al.* Competitividade e Isomorfismo: análise do perfil estrutural e financeiro-contábil de grandes cooperativas agropecuárias brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 1, p. 65–84, 2017.
- SIMSEK, Z. *et al.* A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 5, p. 864–894, 2009.
- SOBRAL, F.; PECI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
- SOUSA, A. G.; BRAGA, M. J.; MEYER, L. F. F. Impact of Cooperation on the R&D Activities of Brazilian Firms. **Procedia Economics and Finance**, v. 24, p. 172–181, 2015.
- SOUZA FILHO, H. M. *et al.* Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, n. 1, p. 223–255, 2011.
- STUART, T. E. Interorganizational alliances and the performance of firms: A study of growth and innovation rates in a high-technology industry. **Strategic management journal**, p. 791–811, 2000.
- SUGAHARA, C.; SUGAHARA, C. R.; JANNUZZI, P. DE M. Estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 1, 2005.
- SUWANDEE, S. *et al.* Creativity, innovation and development of novel products in cooperative sector in Thailand. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 88, n. 10, p. 28–36, 2013.
- TEECE, D. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319–1350, 2007.
- TEECE, D. J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, n. 6, p. 285–305, 1986.
- TEECE, D. J. The foundations of enterprise performance: dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. **Academy of Management Perspectives**, v. 28, n. 4, p. 328–352, 2014.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.
- TERPSTRA, V.; SIMONIN, B. L. Strategic alliances in the triad: an exploratory study.

Journal of International Marketing, v. 1, n. 1, p. 4–25, 1993.

TIDD, J.; BESANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. 4. ed. Sussex: John Wiley & Sons, 2009.

TIWANA, A. Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 3, p. 251–272, 2008.

TIWANA, A.; MCLEAN, E. R. Expertise integration and creativity in information systems development. **Journal of Management Information Systems**, v. 22, p. 13–43, 2005.

TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. **The Academy of Management Review**, v. 32, n. 3, p. 774–786, 2007.

TOLBERT, P. S.; HALL, R. H. **Organizations: structures, processes and outcomes**. 10. ed. Nova Iorque: Routledge, 2009.

TOMAZZONI, G. C. *et al.* Análise da inovação em uma cooperativa a partir das dimensões do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 9, n. 2, p. 624–635, 2015.

TOMLINSON, P. R. Co-operative ties and innovation: Some new evidence for UK manufacturing. **Research Policy**, v. 39, n. 6, p. 762–775, 2010.

TRIPSAS, M. Surviving radical technological change through dynamic capability: evidence from the typesetter industry. **Industrial and Corporate Change**, v. 6, n. 2, p. 341–377, 1997.

TSAI, K.-H. Collaborative networks and product innovation performance: Toward a contingency perspective. **Research Policy**, v. 38, n. 5, p. 765–778, 2009.

TSAI, K.-H.; WANG, J.-C. A longitudinal examination of performance of two ways on innovation in Taiwan: internal R&D investment and external technology acquisition. **International Journal of Technology Management**, v. 39, n. 3–4, p. 235–247, 2007.

VAHLNE, J.-E.; JONSSON, A. Ambidexterity as a dynamic capability in the globalization of the multinational business enterprise (MBE): Case studies of AB Volvo and IKEA. **International Business Review**, v. 26, n. 1, p. 57–70, 2017.

VAN WIJK, R.; JANSEN, J. J. P.; LYLES, M. A. Inter- and intra-organizational knowledge transfer: A meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 830–853, 2008.

VEGA-JURADO, J. *et al.* The effect of external and internal factors on firms' product innovation. **Research Policy**, v. 37, n. 4, p. 616–632, 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

VEUGELERS, R. Internal R&D expenditures and external technology sourcing. **Research Policy**, v. 26, n. 3, p. 303–315, 1997.

VIEIRA, V. A.; BONIFÁCIO-DA-SILVA, W. An analysis of the relationship between embedded ties and supplier innovation in the cooperative sector. **Revista de Administração**, v. 51, n. 4, p. 386–396, 2016.

VOLBERDA, H. W.; FOSS, N. J.; LYLES, M. A. Absorbing the Concept of Absorptive Capacity: How to Realize Its Potential in the Organization Field. **Organization Science**, v. 21, n. 4, p. 931–951, 2010.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195–219, 2002.

VRONTIS, D. *et al.* Ambidexterity, external knowledge and performance in knowledge-intensive firms. **The Journal of Technology Transfer**, v. 42, n. 2, p. 374–388, 2017.

WANG, C. H.; QUAN, X. I. The effect of R&D alliance diversity and network position on firm innovation performance: evidence from the emerging biotechnology industry. **Science Technology and Society**, v. 22, n. 3, espec., p. 407–424, 2017.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 9, n. 1, p. 31–51, 2007.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, n. 5, p. 171–180, 1984.

WOICESHYN, J.; DAELLENBACH, U. Integrative capability and technology adoption: evidence from oil firms. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 2, p. 307–342, 2005.

WU, H.; CHEN, J.; JIAO, H. Dynamic capabilities as a mediator linking international diversification and innovation performance of firms in an emerging economy. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 8, p. 2678–2686, 2016.

WUYTS, S.; DUTTA, S. Benefiting from alliance portfolio diversity. **Journal of Management**, v. 40, n. 6, p. 1653–1674, 2014.

XU, S.; WU, F.; CAVUSGIL, E. Complements or substitutes? internal technological strength, competitor alliance participation, and innovation development. **Journal of Product Innovation Management**, v. 30, n. 4, p. 750–762, 2013.

YANG, H.; KLERKX, L.; LEEUWIS, C. Functions and limitations of farmer cooperatives as innovation intermediaries: Findings from China. **Agricultural Systems**, v. 127, p. 115–125, 2014.

YEOH, P.-L.; ROTH, K. An empirical analysis of sustained advantage in the U.S. pharmaceutical industry: impact of firm resources and capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 7, p. 637–653, 1999.

- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- YOSHINO, M. Y. ; RANGAN, U. S. **Alianças Estratégicas**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. Absorptive Capacity: A review, reconceptualization, and extension. **The Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185–203, 2002.
- ZHANG, J. *et al.* Reconciling the dilemma of knowledge sharing: a network pluralism framework of firms' R&D alliance network and innovation performance. **Journal of Management**, v. 44, n.3, p. 1-31, 2018.
- ZHENG, X.; ZHAO, Y. The impact of alliance network structure on firm innovation capability: An empirical study of ten hightech industries in China. **Journal of Science and Technology Policy in China**, v. 4, n. 1, p. 4–19, 2013.
- ZHONG, X.; OZDEMIR, S. Z. Structure, learning, and the speed of innovating: a two-phase model of collective innovation using agent based modeling. **Industrial and Corporate Change**, v. 19, n. 5, p. 1459–1492, 2010.
- ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339–351, 2002.
- ZOUAGHI, F.; SÁNCHEZ, M. Has the global financial crisis had different effects on innovation performance in the agri-food sector by comparison to the rest of the economy? **Trends in Food Science & Technology**, v. 50, p. 230–242, 2016.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA FASE

Questionário

Este estudo tem como objetivo identificar quais são os benefícios da inovação na industrialização de produtos para as cooperativas agroindustriais, tendo em vista que essas organizações se diferenciam das empresas privadas tradicionais. De acordo com os princípios cooperativistas, os associados podem ser considerados os proprietários do empreendimento, e este necessita ser analisado além dos aspectos meramente financeiros.

1. Liste quais são os benefícios econômicos/financeiros obtidos pela cooperativa como um resultado da adoção de uma inovação em produtos industrializados?
2. Liste quais são os benefícios sociais obtidos pela cooperativa como um resultado da adoção de uma inovação em produtos industrializados?
3. Existem outros tipos de benefícios obtidos pela cooperativa como um resultado da adoção de uma inovação em produtos industrializados, que não podem ser classificados como econômicos/financeiros ou sociais? Se sim, liste quais.

APÊNDICE B - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de tese do Programa de Pós-Graduação em Administração nível doutorado da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, intitulada “Diversidade de alianças e capacidades dinâmicas no setor agroindustrial: desempenho de inovação em cooperativas“, de responsabilidade da doutoranda Heloiza Cristina Holgado da Silva, orientada pela Profa. Dra. Erlaine Binotto.

1. O objetivo da pesquisa é compreender como as cooperativas agroindustriais têm trabalhado os conhecimentos existentes e os adquiridos do ambiente externo de forma a promover a inovação em produtos industrializados.
2. O foco da pesquisa são as cooperativas que possuem industrialização de produtos.
3. Considera-se inovação: a produção de produtos novos para a cooperativa, mas que já existentes no mercado; e a produção de produtos novos para o mercado.
4. Não se pretende expor o respondente a qualquer desconforto ou riscos profissionais, tem somente o intuito de responder ao objetivo (item 1), como forma de gerar estudos acadêmicos.
5. A sua participação é de caráter inteiramente voluntário, não terá nenhum gasto financeiro e o nome da Cooperativa respondente ao questionário será mantido em anonimato.

Qualquer dúvida sobre a pesquisa você deverá entrar em contato com: Heloiza Cristina Holgado da Silva, email: heloizaholgado@gmail.com, telefone: xx-xxxxx-xxxx.

Sua participação nesta pesquisa é de extrema importância. Agradecemos sua colaboração.

Estou de acordo com os termos dessa pesquisa:

Sim Não

CARACTERIZAÇÃO DA COOPERATIVA

Nome da Cooperativa (não será divulgado):

1 - Número de associados da cooperativa em 2018: _____

2 - A média de associados ativos nos últimos TRÊS anos:

Aumentou Diminuiu Se manteve igual

3 - A média de participação em Assembleias Gerais Ordinárias nos últimos TRÊS anos:

Aumentou Diminuiu Se manteve igual

4 - A cooperativa realiza reuniões com núcleos de produtores, antes das Assembleias Gerais Ordinárias?

Sim, sempre Sim, mas raramente Não

5 - Nos últimos TRÊS anos as sobras a disposição da Assembleia Geral Ordinária:

Aumentaram Diminuíram Se mantiveram igual/semelhantes

6 - A distribuição das sobras nos últimos TRÊS anos priorizou:

A distribuição aos cooperados
 A aplicação em investimentos para a cooperativa
 Outro:

7 - Qual é a área geográfica de atuação direta da cooperativa?

PROGRAMAS/AÇÕES DE INOVAÇÃO

8 - A cooperativa implementa algum programa/ação de incentivo a inovação? Programas formais ou informais?

9 - Como esses programas/ações tem favorecido a busca de parcerias/colaborações externas?

10 - Esses programas/ações têm incentivado a cooperativa a efetivamente inovar? Criar novos produtos industrializados ou implantar produtos novos para a cooperativa, mas já existentes no mercado.

ATIVIDADES INOVATIVAS E DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D)

11 - As atividades de P&D da cooperativa são:

Contínuas Ocasionais

12 - Como é organizado o P&D na cooperativa?

13 - Qualificação das pessoas normalmente ocupadas com atividades de P&D em **todas as unidades**, do quadro da cooperativa, no ano de 2018:

Nível de qualificação	Número de pessoas
Doutores	
Mestres	
Graduados	
Nível médio ou fundamental	
Auxiliares: Outros trabalhadores de suporte administrativo às atividades de P&D	

14 - No ano de 2018 foi gasto aproximadamente R\$ _____ com atividades de P&D relacionadas a industrialização de produtos.

15 - Percentual gasto com atividades de P&D relacionadas a industrialização de produtos no ano de 2018 considerando o valor informado na questão anterior:

Atividades inovativas	% gasto
Atividades internas de P&D <i>Contempla o trabalho criativo, com objetivo de aumentar os conhecimentos e o uso destes para desenvolver produtos, também inclui desenho, protótipos</i>	
Aquisição externa de P&D <i>Contempla as atividades de P&D (descritas acima) realizadas por outra organização (empresas ou instituições tecnológicas) e adquiridas pela cooperativa</i>	
Aquisição de outros conhecimentos externos <i>Contempla os acordos de transferência de tecnologia, compra de licença de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de know how e outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de terceiros</i>	
Aquisição de software <i>Contempla a aquisição de software (de desenho, engenharia, de processamento e transmissão de dados, para automatização de processos, etc.), comprados para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado consumidor</i>	
Aquisição de máquinas e equipamentos <i>Comprados para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado consumidor</i>	
Treinamento <i>Treinamento orientado ao desenvolvimento de produtos e relacionados às atividades inovativas da empresa, podendo incluir aquisição de serviços técnicos especializados externos</i>	
Marketing <i>Atividades (internas ou externas) de comercialização, diretamente ligadas ao lançamento de um produto, podendo incluir: pesquisa de mercado e publicidade para o lançamento</i>	
Projeto industrial <i>Procedimentos e preparações técnicas para efetivar a implementação de inovações de produto, não incluídos em itens anteriores. Por exemplo, 'a plantas e desenhos' orientados para definir procedimentos, especificações técnicas e características operacionais necessárias à implementação de inovações de produto; mudanças nos procedimentos de produção e controle de qualidade, métodos e padrões de trabalho, requeridos para a implementação de produtos novos para a cooperativa ou novos para o mercado consumidor</i>	

ATIVIDADES INTERNAS DE P&D

16 - Considerando o percentual gasto com **atividades internas de P&D** relacionadas a industrialização de produtos, informado na questão anterior, qual o percentual atribuído a:

Tipo de atividade interna de P&D	% gasto
Pesquisa básica <i>Obter novos conhecimentos sobre algo, sem pensar em dar-lhes qualquer aplicação ou uso específico</i>	
Pesquisa aplicada <i>Adquirir novos conhecimentos para aplicar em um objetivo prático específico</i>	
Desenvolvimento <i>Efetiva aplicação dos conhecimentos da pesquisa básica e/ou aplicada na produção ou melhoria de produtos</i>	

17 - Importância das fontes de informação utilizadas nos últimos 3 anos nas atividades internas de P&D da cooperativa relacionadas a industrialização de produtos.

Fontes de informação	Utilizou (S/N)	Importância		
		Alta	Média	Baixa
Fontes internas à empresa				
Departamento de P&D				
Outros departamentos				
Filial				
Fontes externas à empresa				
Fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes, software				
Clientes ou consumidores				
Concorrentes do ramo de alimentação				
Empresas de consultoria e consultores independentes				
Centros educacionais e de pesquisa				
Universidade				
Instituto de pesquisa, laboratórios de pesquisa, laboratórios de teste				
Outras fontes de informação				
Publicações e relatórios externos				
Feiras e exposições				
Internet				

18 - Os setores de P&D, marketing, produção compartilham informações de mercado sobre consumidores, tecnologias e concorrentes?

() Sempre () Ocasionalmente () Não

19 - Funções como P&D, marketing e manufatura são integradas em equipes multifuncionais nos processos de desenvolvimento de produtos?

Sempre Ocasionalmente Não

AQUISIÇÃO DE P&D EXTERNO (*Contempla o trabalho criativo, com objetivo de aumentar os conhecimentos e o uso destes para desenvolver produtos, também inclui desenho, protótipos, REALIZADOS POR OUTRA EMPRESA OU INSTITUIÇÃO e COMPRADOS PELA COOPERATIVA*)

20 - Em relação a industrialização de produtos, nos últimos 3 anos a cooperativa adquiriu/comprou P&D de outras empresas/instituições? Empresas privadas, Universidades privadas, Universidades públicas, Institutos, centros e laboratórios de pesquisa (privada), Instituições de pesquisa e centros tecnológicos, EMBRAPA e etc (público). Quais? Exemplos?

21 - Quais foram os motivadores dessas aquisições de P&D?

Limitações da P&D da cooperativa

O custo em adquirir/comprar é menor do que desenvolver internamente

Não se aplica (não houve aquisição/compra)

Outro: _____

PARCERIAS

22 - Em relação a industrialização de produtos, nos últimos 3 anos a cooperativa realizou **trabalhos em conjunto ou colaboração formal** com outras empresas/instituições? Clientes ou consumidores, Fornecedores de máquinas, equipamentos, materiais, componentes, software, Concorrentes do ramo de alimentação, Empresas de consultoria ou consultores independentes, Universidades, Institutos de pesquisa, laboratórios de pesquisa, laboratórios de teste. Quais? Exemplos?

23 – Dos citados, qual parceiro e sua localização foi o mais valioso?

24 - A principal parceria foi com:

Parceiros anteriores Novos parceiros Não se aplica (não houve parcerias)

25 - Quais foram os motivadores dessas parcerias?

Limitações da P&D da cooperativa

Complementar as atividades internas

Não se aplica (não houve parcerias)

() Outro: _____

GERAL (INOVAÇÃO)

26 – Se a cooperativa implantou ou desenvolveu produtos novos para a cooperativa ou para o mercado **nos últimos 3 anos**. Qual é a intensidade das contribuições dessas fontes?

Fonte	Intensidade da contribuição			
	1 Não relevante	2 Baixa	3 Média	4 Alta
Parceria com outras empresas/instituições				
Aquisição/compra de P&D				
Equipe interna da cooperativa				

DESEMPENHO DE INOVAÇÃO

27 - Considerando as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pela cooperativa, esta conquistou novos mercados? Qual percentual aproximado?

28 - Considerando as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pela cooperativa, elas resultaram em aumento da oferta/variedade de produtos?

29 - Considerando as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pela cooperativa, elas resultaram em um aumento da participação de mercado? Qual percentual aproximado?

30 - Considerando as últimas inovações implementadas/desenvolvidas pela cooperativa, elas resultaram em um aumento das receitas de vendas? Qual percentual aproximado?

31 – Se a cooperativa implantou ou desenvolveu produtos novos para a cooperativa ou para o mercado **nos últimos 3 anos**. Indique o percentual destes nas vendas no ano de 2018.

Produto	Vendas %
Produto novo para a cooperativa	
Produto novo para o mercado consumidor	