



UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-
AMERICANA (UNILA)

**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA, SOCIEDADE E POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA (PPGE)**

**INOVAÇÃO COMO FATOR DE COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL:
ESTUDO DE CASO DE UMA AGROINDÚSTRIA DO OESTE DO PARANÁ**

JOSIANE ZANETTE BATISTA

DISSERTAÇÃO

Foz do Iguaçu
2022

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE ECONOMIA, SOCIEDADE E POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA (PPGE)**

**INOVAÇÃO COMO FATOR DE COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL:
ESTUDO DE CASO DE UMA AGROINDÚSTRIA DO OESTE DO PARANÁ**

JOSIANE ZANETTE BATISTA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Economia

Orientador: Prof. Dr. Gilson Batista de Oliveira

Foz do Iguaçu
2022

JOSIANE ZANETE BATISTA

**INOVAÇÃO COMO FATOR DE COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL:
ESTUDO DE CASO DE UMA AGROINDÚSTRIA DO OESTE DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Economia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Gilson Batista de Oliveira
UNILA

Prof. Dr. Eduardo de Pintor
(UNILA)

Prof^a. Dr^a. Mirian Beatriz Schneider
(UNIOESTE)

Foz do Iguaçu, 07 de março de 2022.

Catálogo elaborado pelo Setor de Tratamento da Informação
Catálogo de Publicação na Fonte. UNILA - BIBLIOTECA LATINO-AMERICANA - PTI

B333

Batista, Josiane Zanette.

Inovação como fator de competitividade empresarial: estudo de caso de uma agroindústria do Oeste do Paraná / Josiane Zanette Batista. - Foz do Iguaçu-PR, 2022.

72 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Integração Latino-Americana. Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política. Programa de Pós-Graduação em Economia. Foz do Iguaçu-PR, 2002.

Orientador: Gilson Batista de Oliveira.

1. Capacidade de inovação. 2. Competitividade. 3. Agroindústria. I. Oliveira, Gilson Batista de. II. Título.

CDU 338.43+005.591.6(86)

RESUMO

Desde os primórdios do estudo da economia se enfatiza a importância da inovação para a competitividade de uma nação. As vantagens competitivas diferenciam e potencializam seus negócios e resultam em benefícios para a população. Por meio de ações planejadas e coordenadas entre instituições públicas e privadas é possível estimular o potencial do território de inovar e otimizar o crescimento da produtividade, bem como criar e aproximar interesses e formas de cooperação conducentes à adoção de procedimentos inovadores. Uma preocupação na mobilização do Sistema Regional de Inovação no Oeste do Paraná, no tocante da proposição dessas ações, é de que não agreguem o valor almejado para o aumento da competitividade econômica da agroindústria, em virtude da falta de diretrizes e/ou informações consistentes acerca do impacto da inovação e das necessidades do agronegócio, que tem representatividade expressiva na economia brasileira, respondendo por 26,6% do PIB em 2020. Essa busca pelo planejamento econômico do território e das organizações é importante porque, através dele, permite transformar a realidade social. Entretanto, para traçar adequadamente essas estratégias, faz-se necessário entender os resultados obtidos e o atual contexto em que essas firmas estão inseridas, necessitam-se estudos sobre a capacidade inovativa, como instrumento para majoração do lucro e ampliação da capacidade competitiva. Por meio da coleta dados secundários quali-quantitativos da agroindústria Frimesa, economia nacional e do Pintec, bem como dados primários quali-quantitativos da agroindústria, com sede no Oeste do Paraná, esse estudo de caso visa identificar como a inovação afetou a competitividade da agroindústria Frimesa entre 2011 e 2020. O estudo da correlação existente entre a capacidade de inovação e a competitividade empresarial, apresentou autores que corroborem com a discussão para enriquecer o debate acerca da temática, e permitiu inferir que a inovação exerce forte e positiva influência na competitividade da Frimesa, demonstrada na performance positiva dos resultados da empresa, apesar das crises econômicas e sociais que ocorreram no período estudado.

Palavras-chave: Capacidade de inovação; Competitividade; Agroindústria.

ABSTRACT

Since the beginning of the study of economics, the importance of innovation for the competitiveness of a nation has been emphasized. Competitive advantages differentiate and enhance your business and result in benefits for the population. Through planned and coordinated actions between public and private institutions, it is possible to stimulate the territory's potential to innovate and optimize productivity growth, as well as to create and bring together interests and forms of cooperation leading to the adoption of innovative procedures. A concern in the mobilization of the Regional Innovation System in the West of Paraná, regarding the proposition of these actions, is that they do not add the desired value to increase the economic competitiveness of the agroindustry, due to the lack of guidelines and/or consistent information about the impact of innovation and the needs of agribusiness, which has significant representation in the Brazilian economy, accounting for 26.6% of GDP in 2020. This search for economic planning for the territory and organizations is important because, through it, it allows transforming reality Social. However, to properly outline these strategies, it is necessary to understand the results obtained and the current context in which these firms are inserted, studies on innovative capacity are needed, as an instrument for increasing profit and expanding competitive capacity. By collecting qualitative and quantitative secondary data from the Frimesa agroindustry, national economy and Pintec, as well as qualitative and quantitative primary data from the agroindustry, based in western Paraná, this case study aims to identify how innovation affected the competitiveness of the agroindustry Frimesa between 2011 and 2020. The study of the correlation between innovation capacity and business competitiveness, presented authors who corroborate the discussion to enrich the debate on the subject, and allowed us to infer that innovation has a strong and positive influence on the competitiveness of Frimesa, demonstrated in the positive performance of the company's results, despite the economic and social crises that occurred in the studied period.

Keywords: Capacity for innovation; Competitiveness; Agroindustry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Base conceitual da pesquisa.....	33
Figura 2 – Inovações mais significativas ao longo da história da Frimesa	45
Figura 3 – Infográfico da Gestão da Inovação proposto em 2013	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Os primórdios da teoria econômica e a inovação	13
Quadro 2 – Os 5 casos de Inovação para Schumpeter	16
Quadro 3 – Conceito de inovação	18
Quadro 4 – Descrição dos Grupos de empresas de acordo com sua capacidade inovativa	21
Quadro 5 – Definições de Sistema Nacional de Inovação.....	24
Quadro 6 – Tipos de produtos	26
Quadro 7 – Funções dos processos de negócios.....	27
Quadro 8 – Categorias funcionais para identificar o tipo de inovação de processos de negócios.....	28
Quadro 9 – Coleta dos indicadores de desempenho (quantidade).....	34
Quadro 10 – Coleta dos indicadores de desempenho (unidade monetária).....	34
Quadro 11 – Capacidade inovativa da organização, as chances de êxito em inovação	35
Quadro 12 – Afirmativas dos fatores que permitem perfilar o desempenho inovativo	36
Quadro 13 – Análise dos Fatores do Processos de Inovação	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Série Histórico do Número de Empregados da Frimesa	42
Gráfico 2 – Série Histórico do PIB do Brasil e Paraná versus o Faturamento da Frimesa	42
Gráfico 3 – Crescimento anual do PIB do Brasil e Paraná versus o Faturamento da Frimesa	43
Gráfico 4 – Faturamento da Frimesa no mercado nacional	44
Gráfico 5 – Faturamento da Frimesa no mercado internacional.....	44
Gráfico 6 – Série histórica do número de produtos do portfólio e novos produtos da Frimesa	47
Gráfico 7 – Série histórica do número de produtos do portfólio e novos produtos da Frimesa	48
Gráfico 8 – Taxa de inovação (percentual de empresas inovadoras em relação ao total)	49
Gráfico 9 – Série histórica do número de inovações implementadas na Frimesa ...	49
Gráfico 10 – Série histórica do valor despendido em P&D na Frimesa	50
Gráfico 11 – Série Histórica do Resultado Líquido do Exercício na Frimesa.....	51
Gráfico 12 – Índice de Variação do Resultado Líquido do Exercício em relação ao ano anterior	52
Gráfico 13 – Série Histórica do Tributos e Encargos Sociais Gerados na Frimesa.	53
Gráfico 14 – Índice de Variação dos Tributos e Encargos Sociais Gerados em relação ao ano anterior	53
Gráfico 15 – Série Histórica do Investimentos no Corpo Funcional da Frimesa.....	54
Gráfico 16 – Resultado da Pesquisa: Quão bem Gerenciamentos a Inovação?	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ILAESP	Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
PINTEC	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SRI	Sistema Regional de Inovação
POD	Programa Oeste em Desenvolvimento

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE	15
2.1 INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE.....	15
2.2 A DECISÃO DE INOVAR.....	19
2.3 COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO.....	22
2.4 TAXONOMIAS DE INOVAÇÃO	24
2.4.1 Inovação de Produtos	26
2.4.2 Inovação de Processos de Negócios	26
2.4.3 Impactos da Inovação	29
2.4.3.1 <i>Inovação Radical</i>	29
2.4.3.2 <i>Inovação Incremental</i>	29
2.4.4 Inovação aberta.....	30
3 METODOLOGIA	32
3.1 ETAPAS DA PESQUISA.....	33
3.1.1 Primeira Etapa – Pesquisa Bibliográfica.....	33
3.1.2 Segunda Etapa – Levantamento dos Indicadores de Desempenho.....	34
3.1.3 Terceira Etapa – Diagnóstico da Capacidade Inovativa	35
4 CARACTERIZAÇÃO DA FRIMESA	39
5 ANÁLISE DOS DADOS	41
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS.....	59
APÊNDICE.....	65

1 INTRODUÇÃO

A competitividade de uma nação depende da capacidade do setor produtivo de inovar e melhorar suas atividades. Como tal, as nações buscam vantagens competitivas que diferenciam e potencializam seus negócios nos mercados internacionais, que resultam em benefícios para a população (PORTER, 1998). A competitividade brasileira ocupa a 71^a posição em lista de 140 países avaliados pelo Fórum Econômico Mundial (2018). Apesar de modesto, houve crescimento econômico no Brasil, principalmente em decorrência da exportação de *commodities*. Por meio de ações planejadas e coordenadas entre instituições públicas e privadas é possível estimular seu potencial de inovação e instigar o crescimento da produtividade (SCHWAB, 2018).

Na região oeste do Paraná, a fim de acrescer esse potencial, instituições de ensino e pesquisas, instituições de apoio, governo e empresas privadas se mobilizaram, sob a liderança do Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e criaram uma estrutura de governança para promover a inovação chamado de Programa Oeste em Desenvolvimento, que tem o objetivo de promover o desenvolvimento econômico da região por meio da sinergia das instituições e integração de iniciativas, projetos e ações (OESTE EM DESENVOLVIMENTO, 2019).

Uma preocupação no tocante da proposição dessas iniciativas, projetos e ações é de que não agreguem o valor almejado para o aumento da competitividade econômica do território, em virtude da falta de diretrizes e/ou informações consistentes acerca das necessidades dessas indústrias agroalimentares, que tem significativa representatividade na economia do Oeste do Paraná.

Nessa perspectiva, o agronegócio tem representatividade significativa na economia brasileira e respondeu por 26,6% do PIB em 2020, com vasto potencial de crescimento com a melhoria na eficiência da produção por meio da inovação (CEPEA, 2021). Sete das 15 maiores cooperativas do estado do Paraná estão localizadas no Oeste (OESTE..., 2018).

O território do ponto de vista econômico pode ser visto como uma área que contempla fontes de recursos (como físicos, humanos, monetários, tecnológicos, etc.) e

o local onde se exerce a atividade econômica, que inclui a utilização das fontes de recursos para sustentar as relações de troca e consumo, de modo a garantir a sobrevivência e o crescimento de uma determinada população (OLIVEIRA, 2014).

No estudo sobre o Sistema Local de Inovação no Paraná, Passos (1999, p. 363) identificou que em decorrência do grau de abertura econômica ocorrido nos anos 90 as inovações foram incorporadas na gestão como fonte de competitividade. Entretanto, estes procedimentos eram realizados como estratégias defensivas, onde o objetivo era a redução dos custos no curto prazo. “Estes tipos de estratégias não induzem e não estimulam as empresas à criação de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, o que, nas condições atuais de mercados cada vez mais globalizados, apenas garante uma sobrevivência a estas empresas”. Esse histórico valoriza a necessidade de diagnosticar a capacidade inovativa das indústrias agroalimentares, justamente para validar que a inovação não é mais utilizada como uma estratégia defensiva, mas sim como uma estratégia de crescimento sustentável.

A mobilização do Sistema Regional de Inovação, com esforços dos agentes privados bem como do setor público, para criar e/ou aproximar interesses e formas de cooperação conducentes à adoção de procedimentos inovadores (PASSOS, 1999) já acontece hoje no Oeste do Paraná. O Programa Oeste em Desenvolvimento (POD) foi criado em 2015 com o propósito de ser uma estrutura de governança territorial¹ no Oeste do Paraná e tem o Sistema Regional de Inovação como uma das Câmaras Técnicas propulsoras da região.

Ainda em seu estudo Passos (1999) afirmou que o sistema local de inovação no Paraná reproduz, em linhas gerais, as mesmas características dominantes do sistema nacional do qual é integrante, no que diz respeito, por exemplo, à pequena efetividade das relações universidade/empresa e o baixo dinamismo tecnológico empresarial.

Essa busca pelo planejamento econômico do território é importante porque é através dele que se pode transformar a realidade social. Todo planejamento inclui

1 A governança territorial é uma “modalidade de coordenação das formas de desenvolvimento econômico envolvendo os atores e as formas institucionais em um dado contexto”. Que no contexto das indústrias agroalimentares do Oeste do Paraná é o de especialização, que se dá por meio da “concentração de empresas em torno de uma mesma atividade ou produto e que resulta em complementaridades, externalidades e projetos comuns” (PIRES *et al.*, 2011, p. 37).

estabelecer diretrizes de investimento e fomento para o que se almeja no futuro, tanto para uma organização quanto para um município ou território. Entretanto, para traçar adequadamente essas diretrizes, faz-se necessário entender bem o atual contexto em que essas mesmas firmas estão inseridas (observar um conjunto de informações sobre as organizações).

No tocando a sobrevivência e crescimento, que se dá por meio da manutenção ou aumento da competitividade das indústrias agroalimentares, que dominam o Oeste do Paraná, é necessária uma análise da capacidade inovativa dessas organizações, a fim de contribuir para o planejamento econômico do território, pois “a importância das inovações tecnológicas como determinante competitivo internacional e do desempenho no comércio internacional a longo prazo tem recebido uma crescente atenção” (FREEMAN, 2008, p. 572).

A dissertação proposta será guiada pela seguinte pergunta: Como a inovação afetou a competitividade da agroindústria Frimesa a partir da gestão da inovação entre 2011 e 2020?

A escolha deste tema sustenta-se em critérios objetivos acerca da importância da inovação nos estudos da economia e na relevância do Agronegócio na economia regional e nacional, e em aderência com a linha de pesquisa 1 do PPGE: “Macroeconomia e Desenvolvimento”, principalmente na temática de políticas de desenvolvimento econômico.

A gestão da inovação, que impacta a competitividade organizacional, influencia a economia, conforme corroboram Tidd e Bessant, (2015, p. 573) “a inovação e o empreendedorismo são essenciais no desenvolvimento e no crescimento de economias”. Além das questões de natureza macroeconômicas, como os sistemas nacionais de inovação, os quais englobam políticas formais e exercem forte influência no grau e na direção da inovação em um país, “também é preciso considerar a perspectiva micro, sobretudo na inovação em empresas” (TIDD e BESSANT, 2015, p. 573), que traz subsídios e impacta na definição dessas políticas públicas, principalmente nos tocantes as singularidades regionais, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Os primórdios da teoria econômica e a inovação

Autor	Parecer
Adam Smith [1776]	Em a Riqueza das Nações, aprofundou-se na discussão das melhorias do maquinário e na forma como a divisão do trabalho promove eventos especializados
Marx [segunda metade do século XIX]	Em seu modelo de economia capitalista, atribui um papel central a inovação tecnológica, considerando que a burguesia não pode existir sem uma constante revolução nos meios de produção
Marshall [1903]	Não hesitou em ver nos “conhecimentos” o principal motor do progresso econômico. Afirmou ainda que: a expansão econômica dos “últimos 150 anos” parece mostrar que o seu principal fator foi o progresso técnico
Schumpeter [1911]	Em a “Teoria do Desenvolvimento Econômico”, afirmou que “inovação” é o principal mecanismo pelo qual o capitalismo se desenvolve.

Fonte: Elaboração própria, com base em Freeman e Soete (2008, p. 19-20).

Para Tidd e Bessant (2015, p. 82) “(...) inovação é um processo, não um evento isolado, e precisa ser gerenciado como tal. As influências sobre esse processo podem ser manipuladas para afetar o resultado - ou seja, a inovação pode ser gerenciada”. A demanda cada vez mais latente pela capacidade inovativa das organizações tem lastro na necessidade de atender prontamente as demandas do mercado a fim de auferir lucros por meio da conquista de consumidores, ou seja, ser competitivo.

Até a década de 2010 falou-se de inovação como sinônimo de registro de patentes e competitividade como sinônimo de tecnologia, mas há outros fatores organizacionais que geram impacto. São dispendidos recursos financeiros em melhorias de processo, atualização tecnológica de sistemas e equipamentos, capacitação de colaboradores, desenvolvimento de P&D interno e externo com o objetivo de manter-se competitiva, mas fica ainda a lacuna de identificar qual investimento em inovação surte melhor efeito econômico.

De maneira clara e direta, o presente trabalho tem por objetivo central verificar se a capacidade inovativa afetou a competitividade da Agroindústria Frimesa entre 2011 e 2020. E como objetivos específicos:

- a) Apresentar autores que corroborem com a discussão e possam enriquecer o debate com as suas ideias acerca da temática da inovação;
- b) Estudar a correlação existente entre a capacidade de inovação e a competitividade empresarial da Frimesa.

Para cumprir esses objetivos, essa dissertação, além da introdução e considerações finais, está estruturada com referencial teórico, metodologia, caracterização do caso e análise dos dados.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE²

Esse capítulo visa demonstrar as principais definições e conhecimentos aderentes ao tema central da pesquisa. Nas próximas seções serão discutidos os conceitos de inovação e como esta afeta a competitividade das empresas.

2.1 INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE

A transformação da economia global, em grande parte devido a mudanças disruptivas, reacendeu o interesse do economista Joseph Alois Schumpeter (1982), especialmente no que diz respeito à sua teoria do desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1982) diz que ao produzir formas novas de combinar objetos e energia, o empresário inovador pode produzir outras mercadorias, ou ainda poderia produzir mercadorias semelhantes de maneiras diferentes. Quando esses novos produtos se originam do antigo, continuando a ser processados em pequenos passos, haverá uma mudança e talvez um crescimento, mas não um desenvolvimento no sentido que autor aponta. As melhorias ocorrerão em situações em que novas combinações surgem continuamente, levando a novas inovações. Esse conceito engloba os cinco casos de inovação”, conforme Quadro 2.

Schumpeter (1982, p. 50) também afirma que “novos recursos compostos já existem na comunidade, empregados em atividades que criam um fluxo circular”. É uma nova combinação, feita por empresários, deslocando-os de seus locais de trabalho para novos empregos, que produzirá o que Schumpeter chama de desenvolvimento econômico³.

As empresas, ao participarem dos campeonatos mundiais, têm que enfrentar

2 Texto extraído do artigo “Interação social como fator propulsor da inovação e competitividade: o encadeamento do processo colaborativo no Vale do Silício” publicado na Revista Profanações, ano 7, n. esp. , p. 108-124, fev. 2020, de autoria de Josiane Zanette Batista e Gilson Batista de Oliveira. (ZANETTE BATISTA; OLIVEIRA, 2020).

3 “A noção fundamental de que a essência do desenvolvimento econômico consiste num emprego diferente dos serviços existentes do trabalho e da terra levou à declaração” da teoria da destruição criativa, pois “a realização de combinações novas tem lugar mediante a retirada de serviços do trabalho e da terra de seus empregos anteriores” (SCHUMPETER 1982, p. 67).

uma equação muito difícil para sobreviver. Dado o custo de transporte relativamente barato, se, por um lado, o acesso a mercados remotos é fácil, por outro, aquele mercado próximo, vinculado pela empresa, corre o risco de concorrência. Portanto, para oferecer aos mercados diversidade devido aos padrões culturais, a empresa precisará ser capaz de produzir com custo reduzido, maior qualidade, diversidade de produtos, maior poder de resposta às mudanças exigidas e, sobretudo, maior valor. a capacidade de fazer coisas novas. (ROLIM, 2003, p. 276).

Em qualquer tipo de situação econômica, o número de novas possibilidades é infinito. Mesmo o sistema econômico mais rico não é perfeito, e sempre pode ser desenvolvido, e "a busca pelo desenvolvimento é sempre limitada pelas condições dadas e não pela completude das existentes". Cada mudança abre novas ideias e oportunidades de lucro. "Essas oportunidades de lucro não são fortes e reais se não forem apoiadas pela personalidade do empreendedor." A realização de combinações novas, inovadoras, é difícil e acessível apenas a pessoas com certas qualidades de liderança, empreendedor/empreendedor (SCHUMPETER, 1982, p. 131).

Quadro 2 – Os 5 casos de Inovação para Schumpeter

Casos de Inovação	Descrição
1ª CASO	Introdução de um novo bem — ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem.
2º CASO	Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria.
3º CASO	Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não.
4º CASO	Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada.
5º CASO	Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela frutificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

Fonte: Elaboração própria, com base em Schumpeter (1982, p. 48).

Em Schumpeter (1982) existe uma corrente, pois o surgimento de um empreendedor facilita o nascimento de outros, pois uma vez que uma pessoa progrediu com sucesso, é compreensível que muitos obstáculos tenham sido removidos,

pavimentado o caminho e incentivado outros a acompanhe esses pioneiros. Com o aumento do número de empreendedores, o sistema econômico está crescendo rapidamente devido ao processo de reestruturação tecnológica e comercial. O novo *design* é sempre disruptivo, que por acaso tem um ciclo e imita os rivais, por isso a necessidade de inovação constante.

A introdução de novos produtos ou processos altera as condições competitivas dos negócios já estabelecidos, levando a um estado de incerteza empresarial. Na visão de Schumpeter (1982), o processo competitivo cria vencedores e perdedores, e não outra forma de vencer. É uma situação em que o sistema tem que se adaptar a coisas novas, que criam depressão na economia.

A ênfase renovada na responsabilidade pela diversificação econômica nacional e regional ocorre amplamente em termos de textos econômicos (ROLIM, 2003). Quando novas inovações ocorrem, “traz a esperança de retornos significativos sobre o volume de investimentos e maiores margens de lucro, bem como uma taxa de crescimento positiva dos níveis de emprego e renda na região” (OLIVEIRA, 2011, p. 36).

Para Freeman e Soete (2008, p. 18) o impacto decorrente da inovação é tamanho que “são os economistas que menos podem ignorar as inovações, uma condição essencial para o progresso econômico e um elemento crítico na luta concorrencial das empresas e das nações”.

Quando falamos de competição, queremos nos referir à força demonstrada de unidades econômicas complexas (setores econômicos, regiões, países) para aumentar continuamente seu padrão de vida e sua presença nos mercados globais: muitas vezes exige e incentiva o aumento da eficiência de fornecimento e desenvolvimento de bens e serviços não comerciais. (PINTO, 2009, p. 29).

Para Proença et al. (2015, p. 72), “ser competitivo é poder enfrentar a concorrência do mercado pelo seu produto em condições favoráveis”. “Pode-se dizer que uma empresa goza de vantagem competitiva sobre seus concorrentes quando obtém, ao longo do tempo, benefícios financeiros superiores aos seus equivalentes”, o que inclui “criar mais valor econômico do que seus concorrentes”, ou seja, “gerar lucros adicionais em mesmo custo e/ou benefícios semelhantes a baixo custo”.

O desempenho do território dependerá em grande parte da interação dos sistemas internos e externos nas empresas. Essa mudança na competição prepara o

ambiente para os processos organizacionais corporativos, levando a uma melhor produtividade, que está diretamente relacionada a diferentes tipos de parcerias.

Em 1974 Freeman e Soete (2008, p. 18) já afirmava “que a inovação é uma condição essencial para o progresso econômico e um elemento crítico na luta concorrencial das empresas e das nações”. Fica evidente então a relevância secular do fenômeno inovação na competitividade das empresas. Mas o que é inovação? A definição de inovação não é estática, mas sim um conceito em constante progresso, onde não há certo ou errado, apenas percepções distintas. Para compreender a essência do conceito de inovação, no Quadro abaixo são apresentadas algumas definições de inovação das últimas décadas:

Quadro 3 – Conceito de inovação

Conceito	Autor e Ano
É o resultado da aplicação de invenções e do conhecimento acessível às organizações, motivadas pela busca de vantagens competitivas com impacto econômico	Joseph A. Schumpeter 1911
A inovação industrial abrange as atividades técnicas, comerciais, de projetos, de manufatura e de gestão que estão envolvidas no marketing de um novo (ou aperfeiçoado) produto ou no primeiro uso comercial de um novo (ou aperfeiçoado) processo ou equipamento	Chris Freeman 1982.
A inovação não é apenas a comercialização de um grande avanço no estado tecnológico da arte (uma inovação radical), mas até mesmo a utilização de mudanças de pequena escala no know-how tecnológico (uma inovação adicional ou de aperfeiçoamento)	Roy Rothwell e Paul Gardiner 1985
A inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, pela qual eles se aprofundam nas mudanças como uma oportunidade para negócios ou serviços diferentes. Ela pode ser considerada uma disciplina, ser aprendida e ser praticada	Peter Drucker 1985
As empresas obtêm vantagem competitiva por meio de ações inovadoras. Elas abordam a inovação em seu sentido mais amplo, incluindo tanto novas tecnologias quanto novas maneiras de fazer as coisas	Michael Porter 1990
Um negócio inovador é aquele que pensa 24 horas por dia fora do lugar-comum. Não bastam apenas boas ideias; é a combinação de boas ideias, uma equipe motivada e um conhecimento instintivo sobre o que seu cliente quer	Richard Branson 1998
Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas	Manual de Oslo 2005
Atividade ou uma ação que cria valor nos produtos, serviços e processos	Roger Smith 2008
A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas. Além da abertura de novos mercados, inovar também é adotar novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros	Tidd e Bessant 2015

Fonte: Adaptado de Tidd e Bessant (2015, p. 4 e 19) e Menezes (2020, p. 4).

A inovação “é frequentemente confundida com invenção - mas esta última é apenas o primeiro passo de um longo processo para fazer uma boa ideia de difundir-se e ser útil” (TIDD; BESSANT, 2015, p. 19). Nesse sentido, pode-se concluir que inovação é mais que uma ideia ou novidade, a “Inovação é ação com efeitos na sociedade: a introdução de algo novo no mundo”. Dessa forma, pode-se inferir que a inovação é um fenômeno social e temporal. Como fenômeno social as soluções inovadoras assim poderão ser consideradas somente quando adotadas pela sociedade. Quanto a ser um fenômeno temporal, caracteriza-se, quando superados os efeitos da solução inovadora (quando disseminada na sociedade ou substituída por outra inovação) passará a ser então uma solução tradicional, comum.

Para Tidd e Bessant (2015, p. 19) “não importa quão boa seja sua ideia, o público baterá à sua porta somente se também for dada atenção à gestão do projeto, à gestão financeira, ao comportamento organizacional e assim por diante”, o que permite interpretar que a inovação é transversal, a todos os departamentos e iniciativas da empresa. Para melhor compreensão da transversalidade da inovação, foram surgindo categorizações conceituais de inovação, decorrentes do tipo, do impacto e inclusive da fonte da inovação, conforme abordado a seguir, nas Taxonomias de Inovação.

2.2 A DECISÃO DE INOVAR

Considerando a relevância da inovação para a competitividade de organizações e países, é possível presumir erroneamente que há um consenso sobre a decisão de inovação. No entanto, essa decisão não é tão óbvia quanto podemos supor, pois a decisão consciente de incorporar a gestão da inovação depende de uma série de fatores do ambiente, interno e externo, à organização ou país. Tidd e Bessant, (2015) assumem que, por existir uma rica fonte de potencial de inovação, toda a organização irá descobri-la e utilizá-la. De fato, as organizações diferem muito em sua capacidade de inovar e em seu processo de tomada de decisão:

a) No que diz respeito à decisão de inovar, algumas organizações têm uma estrutura própria baseada na inovação (liderança em inovação), outras têm uma estratégia de optar por acompanhar as novas invenções, que ocorrem quando as empresas querem entrar no mercado posteriormente, com base na imitação de experiência dos líderes de tecnologia;

b) Em termos de inovação, existem organizações que conhecem tecnologias, perfis de usuários e alternativas, por exemplo, e tomam ações imediatas para implementar suas próprias abordagens, porém, há quem não o faça, perdem participação (*market share*) de mercado e que, para sobreviver e se manter competitiva, será importante inovar.

Considerando essas diferentes perspectivas sobre inovação, Tidd e Bessant (2015, p. 79) propõem uma tipologia simples de conceitos, variando de "ignorante" até "empresas bem-informadas". Uma característica fundamental que as distingue é a capacidade de “planejar e gerenciar todo o processo de inovação, desde a busca, seleção, até o uso efetivo de novas informações”. Tal habilidade não é uma questão de sorte, mas de combinar um bom conjunto de processos de aprendizagem. Essas percepções da capacidade inovativa das organizações são descritas no Quadro 4.

Normalmente empresas criativas emergem de setores tradicionais e maduros para desafiar a maneira como os negócios são conduzidos, mas não existe uma fórmula mágica no modelo de gestão ou no segmento de atuação que vá garantir sucesso inovativo. No entanto, há uma série de informações e de relatos de experiências de instituições envolvidas com inovação, “há um crescente banco-de-conhecimento derivado de pesquisa (TIDD; BESSANT, 2015, p. 81).

A integração da cadeia produtiva global e a constante busca por vantagem competitiva tornaram os esforços inovadores uma necessidade para as empresas, no Brasil e no mundo. Diante dos crescentes custos de manutenção de instalações de pesquisa e desenvolvimento fortes e complexas, um número crescente de empresas adotou a inovação aberta como forma de expandir seus recursos de inovação e descobrir novas ideias, produtos e uma estratégia inovadora amplamente aceita no Brasil, as empresas estão introduzindo uma nova tendência no Brasil: a abordagem de iniciantes como fonte de inspiração, conhecimento e inovação.

Quadro 4 – Descrição dos Grupos de empresas de acordo com sua capacidade inovativa

Tipo de Empresa	Descrição
Tipo A	São caracterizadas como “inconscientes” ou desavisadas a respeito da necessidade de inovação, não possuindo a habilidade de perceber a necessidade de mudança no que pode ser um ambiente hostil e quando o know-how tecnológico e de mercado é vital para a sobrevivência. Elas não sabem no que ou onde devem fazer aprimoramentos. Se concorrentes de baixo custo aparecem, por exemplo, elas frequentemente não conseguem captar os sinais relevantes ou responder a eles rapidamente. E, mesmo que o façam, provavelmente desperdiçarão recursos escassos escolhendo os tipos errados de melhorias
Tipo B	Reconhecem o desafio da mudança, mas não sabem claramente como se ocupar do processo da maneira mais eficiente. Pelo fato de que seus recursos internos são limitados – e, com frequência, não possuem habilidades essenciais e experiência –, tendem a reagir a ameaças externas e possibilidades, mas são incapazes de moldar e explorar os eventos em seu favor. Suas redes externas são, geralmente mal desenvolvidas – a maior parte do know-how tecnológico, por exemplo, vem de seus fornecedores e da observação do comportamento de outras empresas no setor
Tipo C	Têm um senso bem desenvolvido da necessidade de mudanças e são altamente capazes de implementar novos projetos e usar uma abordagem estratégica para o processo de inovação contínua. Elas possuem uma ideia clara das prioridades do que precisa ser feito, quando e por quem, e tem capacidades internas fortes tanto na área técnica quanto na administrativa e podem implementar mudanças de forma hábil e veloz. Essas empresas se beneficiam de um Quadro estratégico conscientemente desenvolvido em termos de busca, aquisição, implementação e aprimoramento de novos conhecimentos. Ainda assim, faltam-lhes a capacidade para inovações radicais – redefinir mercados por meio de novas tecnologias ou criar oportunidades de mercado. Elas tendem a competir dentro das fronteiras de uma indústria já existente e podem ficar “presas” em um setor maduro ou de crescimento lento, apesar de terem explorado as oportunidades tecnológicas e de mercado com eficiência dentro das fronteiras dessa indústria. Às vezes, possuem limitações em saber onde e como adquirir novos conhecimentos para além das fronteiras de seu negócio tradicional.
Tipo D	Operam na fronteira internacional do conhecimento e, por meio de redes extensivas e diversificadas, usam uma abordagem proativa e criativa para explorar conhecimentos tecnológicos e de mercado em busca de vantagem competitiva. Sentem-se à vontade com Quadros estratégicos modernos para a inovação e assumem a responsabilidade de “reescrever” as regras do jogo competitivo no que diz respeito a tecnologias, mercados e organização. Recursos internos vigorosos são combinados com um alto nível de capacidade de absorção, o que pode permitir a diversificação em outros setores, em que suas próprias habilidades e capacidades trazem novas vantagens e redefinem as formas como as empresas tradicionalmente competem ou desejam competir.

Fonte: adaptado de Tidd e Bessant (2015, p. 80).

Na experiência analítica, há uma variedade de modelos, que vão de suporte, chamadas públicas até relacionamentos de longo prazo – como velocidade de inicialização. A contribuição da pesquisa consiste em planejar e analisar comparações de programas de relações corporativas, adotando uma estratégia de redesenho aberto, visando a iniciar no Brasil, analisando os riscos e oportunidades dessas relações diante

do poder de exploração dos agentes envolvidos. Se, por outro lado, a organização pode ser considerada positiva, pois promove o comércio e desenvolve um novo ecossistema no país, por outro lado, ainda é uma relação desigual diante das diversas capacidades de sucção dos envolvidos, o que requer uma avaliação abrangente dos impactos a longo prazo.

"Nos últimos 80 anos, muitos estudos foram feitos sobre o processo de inovação e análises em diferentes níveis." Mesmo com o uso desses sites, não há respostas fáceis, especialmente porque as novas invenções estão mudando. No entanto, parece haver um consenso sobre duas questões fundamentais: "a inovação é um processo, não um fenômeno único, e precisa ser regulada dessa forma; influências nesse processo podem ser revertidas para afetar o resultado – ou seja, a inovação pode ser gerenciada" (TIDD; BESSANT, 2015, p. 81).

2.3 COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO

Segundo Staub (2001 *apud* Fontanini; Carvalho, 2005, p. 4157) "a empresa é o agente de introdução da inovação, lançando novos produtos no mercado e utilizando-se de novos processos de produção ou organização". Apesar disso, a inovação não está restrita "à ação isolada das empresas. Ambos são produtos da coletividade". A OCDE (2018, p. 45) afirma que autores, como Freeman, Lundvall, Kline e Rosenberg enfatizam em suas teorias:

"(...) que a inovação não é linear, um processo sequencial, mas envolve muitas interações e feedbacks na criação e uso do conhecimento. Além disso, a inovação é baseada em um processo de aprendizagem que se baseia em várias entradas e requer a resolução contínua de problemas".

Para Pinto (2009, p. 26) como ferramenta de promoção da competitividade econômica "inclui o estabelecimento de parcerias e vínculos de cooperação entre agências e territórios". Rolim (2003) argumenta que a globalização revolucionou as estratégias de produção e comercialização, permitindo a diversidade de oportunidades, levando à segregação distinta das relações econômicas e geográficas. "A localização

passou a ser vista como matriz de interação organizacional e social e não mais como estoque ou coleção de recursos tecnológicos” (ROLIM, 2003, p. 275).

Os elementos desta parceria estão relacionados com a produção de bens económicos, financeiros e tecnológicos estrangeiros, existentes nas regiões industriais, onde se podem encontrar: com foco em áreas específicas do património e infraestrutura social e material; um fundo geral de conhecimento e valores que, aliado à educação formal, promove a excelência profissional e cultural dos colaboradores; redes de relacionamento, além das existentes no mercado, existem entre os empresários, a distribuição de informações oficiais e informais aprovadas por essas redes (ROLIM, 2003, p. 276)

O sucesso dessas redes de comunicação, como a do sistema de inovação, depende da capacidade da região de estabelecer vínculos que apoiem o desenvolvimento e a difusão da tecnologia da informação. Segundo Quandt (1998, p. 9, apud Lundvall, 1992) “esses elementos espaciais fazem parte do conceito de sistema inovador, associado ao poder criativo e ao ambiente institucional em que as empresas estão inseridas”. O autor afirma ainda que “este programa contém funcionalidades e valores de alta qualidade como estes”:

- a) as relações entre usuários e produtores;
- b) Redes de fornecedores;
- c) Redes de informações científicas e tecnológicas;
- d) Vínculos entre P&D e produção;
- e) Capacidade de importar e adaptar tecnologias;
- f) A existência de mercados e sistemas de consultoria técnica e;
- g) A existência de uma massa crítica de trabalhadores qualificados e profissionais de alto nível técnico.

Esses recursos inovadores do sistema incluem recursos interativos, envolvendo usuários e produtores de novas informações. A colaboração é, portanto, um processo social, que envolve feedback em diferentes etapas do processo criativo, desde o desenvolvimento, disseminação e aplicação dessa informação. Dessa forma, o novo sistema é caracterizado pela abertura: ocorre quando seus processos requerem a cooperação de poucos atores para poder trabalhar cientificamente, tecnologicamente e

comercialmente, conceito discutido a seguir, em Taxonomias da Inovação (COOKE et al., 1997).

2.4 TAXONOMIAS DE INOVAÇÃO

No que diz respeito aos Planos Nacionais de Estabelecimento, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) afirmou que não há uma definição única, e cita alguns autores que pensam sobre isso, como mostra o Quadro 5.

Quadro 5 – Definições de Sistema Nacional de Inovação

Autor	Definição
Freeman (1987)	Rede de instituições dos setores público e privado cujas atividades e interações iniciam, importam, modificam e difundem novas tecnologias.
Lundvall (1992)	Os elementos e as relações que interagem durante a produção, difusão e uso de novos conhecimentos, economicamente úteis, os quais estão localizados ou enraizados dentro das fronteiras de um Estado-nação.
Nelson (1993)	Um arranjo de instituições cujas interações determinam a performance inovadora das empresas nacionais.
Patel e Pavitt (1994)	As instituições nacionais, suas estruturas e competências, que determinam a taxa e a direção do aprendizado tecnológico em um país.
Metcalfe (1995)	Um arranjo de instituições distintas que, conjuntamente e individualmente, contribuem para o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias e fornecem a estrutura na qual os governos formam e implementam políticas para influenciar o processo de inovação. É um sistema de instituições interconectadas para criar, armazenar e transferir os conhecimentos, habilidades e artefatos que definem novas tecnologias.

Fonte: adaptado de OCDE (1997, p. 10).

Em um novo projeto de design regional Cooke et al. (1997) explicam que seu conceito se originou de duas linhas teóricas principais: uma relacionada aos sistemas de projeto e outra à ciência regional e pode ser organizada de duas maneiras:

- a) Relacionado com a independência da região no desenvolvimento de políticas e gestão de competências específicas, como financiamento e investimento em aspectos estratégicos dos processos de inovação;

b) Também o centro cultural regional, que confere alguma força ao processo de inovação, pois assume, na verdade, um forte vínculo de confiança.

A promoção do Plano Regional de Inovação, por meio do esforço de órgãos do setor privado e público, objetiva criar e/ou integrar interesses e abordagens colaborativas que levem à adoção de processos de inovação (PASSOS, 1999). A taxonomia adotada neste estudo é baseada no Manual de Oslo 4 (OCDE, 2018), que propõe diretrizes para coleta, relato e uso de dados inovadores. Essa suspensão facilita a comparação de novos referendos de design para empresas de diferentes nacionalidades, setores e tamanhos.

Segundo a (OCDE, 2018, p. 70), “a inovação muda as características de um ou mais produtos ou processos de negócios” e, conseqüentemente, o conceito de inovação é subjetivo ao seu propósito ou objeto naquela empresa ou para determinado trabalhador. O objeto de uma inovação é útil para avaliar “o propósito da inovação, suas características gerais, seus impactos potenciais na empresa e os tipos de atividades de inovação que são relevantes para o seu desenvolvimento e implementação”. Existem dois tipos principais de inovação por objeto:

- a) Inovações que mudam os produtos da empresa (inovações de produto); e
- b) Inovações que mudam os processos de negócios da empresa (inovações de processos de negócios).

A OCDE (2018) ainda estabelece requisitos mínimos que devem ser atendidos para que seja considerada uma inovação:

- a) O requisito de implementação – “diferencia a inovação de outros conceitos, como invenção, uma vez que uma inovação deve ser implementada” (OCDE, 2018, p. 19);
- b) O requisito de diferenciação – é que o produto ou processo de negócio deve ter uma ou mais “características que sejam significativamente diferentes daquelas contidas nos produtos ou processos de negócio anteriormente oferecidos ou usados pela empresa” (OCDE, 2018, p. 69). “Esses recursos podem ou não ser novos para a economia, a sociedade ou um mercado específico” (OCDE, 2018, p. 47).

2.4.1 Inovação de Produtos⁴

Para OCDE (2018, p. 70-71): “uma inovação de produto é quando um bem ou serviço novo ou melhorado, que difere significativamente dos bens ou serviços anteriores da empresa, é introduzido no mercado”. O Quadro 6 esclarece a diferença entre os tipos de produtos.

Quadro 6 – Tipos de produtos

Produto	Descrição
Bens	incluem objetos tangíveis e alguns produtos de captura de conhecimento sobre os quais direitos de propriedade podem ser estabelecidos e cuja propriedade pode ser transferida por meio de transações de mercado
Serviços	são atividades intangíveis que são reproduzidas e consumidas simultaneamente e que alteram as condições (por exemplo, físicas, psicológicas, etc.) dos usuários. O engajamento dos usuários por meio de seu tempo, disponibilidade, atenção, transmissão de informações ou esforço é frequentemente uma condição necessária que leva à coprodução de serviços pelos usuários e pela empresa.

Fonte: Adaptado pela autora da OCDE (2018, p. 71).

Essas diferenças significativas nas características ou desempenho incluem novas funções ou melhorias nas funções existentes ou na utilidade para o usuário⁵. As características funcionais relevantes do produto incluem “qualidade, especificações técnicas, confiabilidade, durabilidade, eficiência econômica durante o uso, acessibilidade, conveniência, usabilidade e facilidade de uso” (OCDE, 2018, p. 71).

2.4.2 Inovação de Processos de Negócios

Segundo a OCDE (2018, p. 72), a inovação de processos de negócios é quando “um processo de negócios novo ou aprimorado para uma ou mais funções de

⁴ O texto dos itens 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3 e 2.4.4 é baseado, principalmente, no Manual de Oslo (OCDE, 2018).

⁵ “As inovações de produto não precisam melhorar todas as funções ou especificações de desempenho. Uma melhoria ou adição de uma nova função também pode ser combinada com a perda de outras funções ou um declínio em algumas especificações de desempenho”. Atendendo ao requisito mínimo, “uma inovação de produto deve ser disponibilizada aos usuários em potencial, mas isso não exige que a inovação gere vendas” (OCDE, 2018, p. 71).

negócios difere significativamente dos processos de negócios anteriores da empresa foi colocado em uso na empresa”. Todas as funções de negócios podem ser objeto de atividade de inovação. O termo processo de negócios inclui a função de negócio principal de e funções de apoio, conforme apresentado no Quadro 7 (OCDE, 2018, p. 72).

Quadro 7 – Funções dos processos de negócios

Função de negócio	Detalhes e subcategorias
Principal	Constitui a função central de uma empresa: a) produção de bens e serviços.
De apoio	Compreendem atividades auxiliares para apoiar a produção e trazer produtos para o mercado, a saber: a) distribuição e logística; b) marketing; c) vendas e serviços pós-venda; d) serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para a empresa; e) funções administrativas e de gestão; f) engenharia e serviços técnicos relacionados para a empresa; e g) desenvolvimento de produtos e processos de negócios

Fonte: Adaptado pela autora da OCDE (2018, p. 72).

Os processos de negócios podem ser considerados como serviços para os quais a própria empresa é o cliente, que podem ser fornecidos internamente ou adquiridos de fontes externas. Os processos de negócios novos e aprimorados podem ser motivados por metas de implementação de estratégias de negócios, redução de custos, melhoria da qualidade do produto ou das condições de trabalho ou para atender a requisitos regulamentares. Uma inovação de processos de negócios pode envolver melhorias em um ou mais aspectos de uma única função de negócios ou em combinações de diferentes funções de negócios, conforme categoriais funcionais para identificar o tipo de inovação apresentado no quadro 8. A inovação pode envolver a adoção pela empresa de serviços de negócios novos ou aprimorados que são fornecidos por contratados externos, por exemplo, sistemas de contabilidade ou de recursos humanos (OCDE, 2018, p. 72).

Quadro 8 – Categorias funcionais para identificar o tipo de inovação de processos de negócios

Categorias Funcionais	Conceitos
Produção de bens ou serviços	Atividades que transformam insumos em bens ou serviços, incluindo engenharia e testes técnicos relacionados, atividades de análise e certificação para apoiar a produção.
Distribuição e logística	Esta função inclui: a) transporte e entrega de serviços b) armazenamento c) processamento de pedidos.
Marketing e vendas	Esta função inclui: a) métodos de marketing, incluindo publicidade (promoção e colocação de produtos, embalagem de produtos), marketing direto (telemarketing), exposições e feiras, pesquisa de mercado e outras atividades para desenvolver novos mercados b) estratégias e métodos de preços c) atividades de vendas e pós-vendas, incluindo <i>help desks</i> , outras atividades de suporte ao cliente e relacionamento com o cliente.
Sistemas de informação e comunicação	A manutenção e fornecimento de sistemas de informação e comunicação, incluindo: a) hardware e software a) processamento de dados e banco de dados b) manutenção e reparo c) hospedagem na web e outras atividades de informação relacionadas ao computador. Essas funções podem ser fornecidas em uma divisão separada ou em divisões responsáveis por outras funções.
Administração e gestão	Esta função inclui: a) gestão estratégica e geral de negócios (tomada de decisão multifuncional), incluindo a organização de responsabilidades de trabalho b) governança corporativa (jurídica, planejamento e relações públicas) c) contabilidade, escrituração, auditoria, pagamentos e outras atividades financeiras ou de seguros d) gestão de recursos humanos (treinamento e educação, recrutamento de pessoal, organização do local de trabalho, fornecimento de pessoal temporário, gestão de folha de pagamento, assistência médica e de saúde) e) aquisições f) gerenciar relacionamentos externos com fornecedores, alianças, etc.
Desenvolvimento de produtos e processos de negócios	Atividades para definir o escopo, identificar, desenvolver ou adaptar produtos ou processos de negócios de uma empresa. Essa função pode ser desempenhada de forma sistemática ou <i>ad hoc</i> , e ser conduzida dentro da empresa ou obtida de fontes externas. A responsabilidade por essas atividades pode estar em uma divisão separada ou em divisões responsáveis por outras funções, por exemplo, produção de bens ou serviços. Exemplos: i. uso de novas tecnologias de edição de genes para desenvolver variedades de plantas ou produtos farmacêuticos existentes ou novas ii. aplicação de análise de mineração de dados a grandes bancos de dados para identificar oportunidades de desenvolvimento de mercado em potencial. iii. adoção de novas metodologias, como <i>design thinking</i> , cocriação, prototipagem rápida ou triagem de alto rendimento

Fonte: OCDE (2018, p. 73).

2.4.3 Impactos da Inovação

Como já visto o requisito de diferenciação, para que seja considerada uma inovação é necessário que seja “significativamente diferente dos produtos ou processos de negócios anteriores da empresa” (OCDE, 2018, p. 77). Como significativamente diferente é uma conclusão subjetivo, que irá variar de acordo com o contexto da empresa. A mudança pode não ser nova para o mercado, mas ser uma inovação para determinada empresa. As medidas do grau de novidade, e impactos econômicos podem considerar:

- a) Se uma inovação é nova apenas para a empresa, nova para o mercado da empresa ou nova para o mundo;
- b) A expectativa da empresa quanto ao potencial para transformar o mercado em que atua;
- c) A expectativa da empresa quanto ao potencial para melhorar sua competitividade (OCDE, 2018, p. 77).

2.4.3.1 *Inovação Radical*

A inovação radical representa uma mudança drástica nas características de produtos ou dos processos de negócios, geralmente mudando paradigmas e modificando mercados já existentes ou criando novos (ZAN *et al.*, 2015). Para Nogami *et al.* (2018, p. 130) a “inovação radical é um produto, processo ou organização que têm características inéditas de desempenho ou características que já são conhecidas, mas que promovem melhorias significativas no desempenho ou no custo”. Ela é capaz de transformar o relacionamento entre consumidores e organizações, reestruturando aspectos econômicos do mercado, e desestabilizando os mercados existentes.

2.4.3.2 *Inovação Incremental*

A inovação incremental representa melhorias no produto ou nos processos de negócios. Geralmente retrata avanços nos “benefícios percebidos pelo consumidor e

não modificam de forma expressiva a forma como o produto é consumido ou o modelo de negócio”, não se confundindo com a melhoria contínua da gestão-da-qualidade (ZAN *et al.*, 2015, p. 3).

Para Fontanini e Carvalho (2005, p. 4157), as “inovações incrementais estão inseridas em um contexto peculiar de investimentos [...], em que gradualmente a empresa promove melhorias e aperfeiçoamentos [...]”, por vezes conexo com a redução de custos e melhorias dos produtos, resultando dessa forma na otimização do negócio e aperfeiçoamento das competências existentes no negócio. Segundo Nogami, *et al.* (2018, p. 130), a inovação incremental “dá continuidade ao conceito inicialmente introduzido pela inovação radical e, portanto, a inovação incremental ocorre mais frequentemente e com menos impacto que a inovação radical”.

2.4.4 Inovação aberta

De acordo com a OCDE (2018, p. 133), “a inovação aberta denota o fluxo de conhecimento relevante para a inovação através das fronteiras de organizações”. Que inclui o relacionamento entre parceiros seja por meio de “licenciamento, colaborações, joint ventures, etc. para produzir e compartilhar conhecimento.

A inovação aberta define a entrada e saída de conhecimento da seguinte forma:

- a) *Inbound* (para dentro) - os fluxos de conhecimento de entrada ocorrem quando uma empresa adquire e absorve conhecimento de origem externa em suas atividades de inovação. Um exemplo é a atividade de formação das pessoas;
- b) *Outbound* (para fora) – as trocas de conhecimento ocorrem quando uma empresa permite intencionalmente que outras empresas ou organizações acessem e utilizem seus conhecimentos ou ideias para a sua própria atividade de inovação. Um exemplo é quando uma empresa licencia sua tecnologia, patentes ou protótipos para outra empresa. (OCDE, 2018, p. 132)

O conceito de inovação aberta enfatiza as vantagens para as empresas da troca (entrada e saída) de conhecimento para acelerar a inovação e expandir os mercados⁶.

No intuito de verificar como a Frimesa trata a temática da inovação como fator de competitividade de possível expansão do seu mercado, o próximo capítulo apresenta a metodologia utilizada no estudo de caso.

⁶ “O paradigma da inovação aberta aumentou a consciência da natureza distribuída da produção e uso do conhecimento entre os atores e a importância de acessar o conhecimento a partir de redes e mercados especializados” (OCDE, 2018, p. 132).

3 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolveu-se por meio de um estudo de caso, que para Yin (2001, p. 21) contribui como um esforço de pesquisa “para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”. A demanda pelos estudos de caso surge do “desejo de se compreender fenômenos sociais complexos” e permite uma investigação “dos eventos da vida real”.

O universo da pesquisa é a Frimesa, uma central de cinco cooperativas filiadas (Copagril, Lar, Copacol, C. Vale e Primato), “a qual industrializa alimentos derivados de carne suína e leite, que tem como fornecedores os produtores integrados, garantindo uma produção primária supervisionada”. Fundada em 1977, é uma das maiores cooperativas do Paraná, com sede administrativa na cidade de Medianeira – PR (FRIMESA, 2020, p. 7).

Para cumprir os objetivos, foi realizada a coleta de dados em duas fases distintas. Primeiro coletando dados secundários quantitativos dos históricos dos resultados da empresa por meio de indicadores de desempenho, bem como dados acerca e indicadores nacionais da economia e da inovação e investimentos em pesquisa e desenvolvimento. A segunda fase de coleta dos dados ocorreu por meio de um questionário em que foram coletados dados primários quantitativos sobre a capacidade inovativa da empresa por meio de entrevista estrutura, a fim de compreender as singularidades da organização e permitir inferência acerca dos fatos identificados.

Em razão dos seus dados, essa pesquisa se caracteriza como quali-quantitativa. As pesquisas quantitativas consistem na coleta de dados quantificáveis, isto é, em termos numéricos e tratados por meio de técnicas estatísticas. Já a “pesquisas qualitativas são tradicionalmente associadas a interesses de pesquisa tipicamente subjetivistas” e necessárias na “estipulação de relações causais, nem sempre possíveis a partir de abordagens quantitativas” (KIRSCHBAUM, 2013, p. 180).

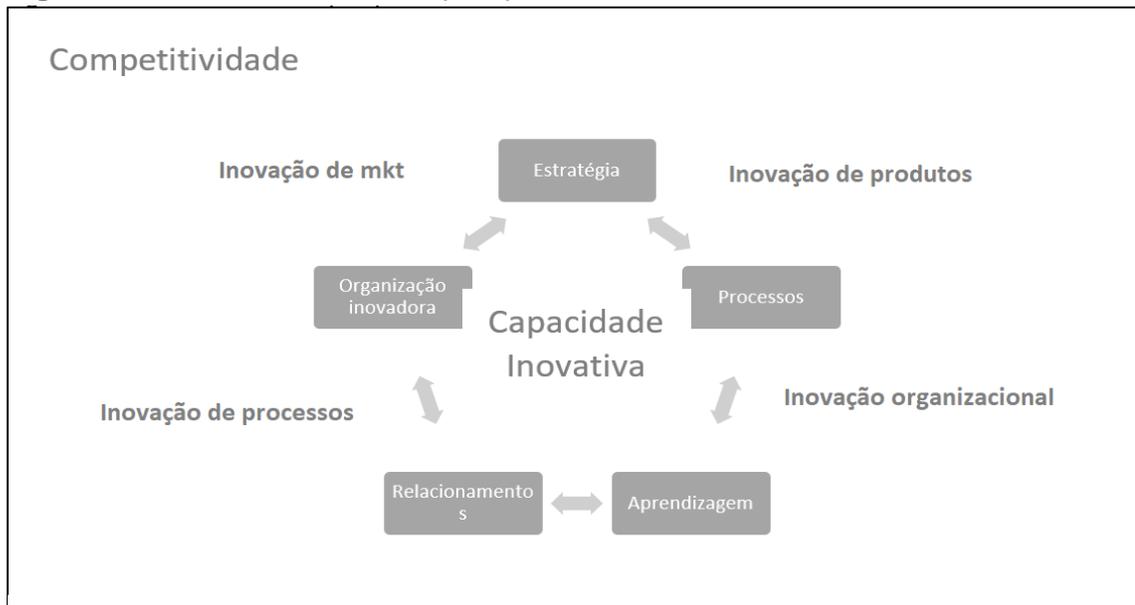
3.1 ETAPAS DA PESQUISA

O método de estudo de caso foi dividido em três etapas, conforme detalhamento a seguir⁷.

3.1.1 Primeira Etapa – Pesquisa Bibliográfica

A primeira etapa consistiu na pesquisa bibliográfica para elaboração do referencial teórico. Gil (1996, p. 48) explica que a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, dados secundários.

Figura 1 – Base conceitual da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Esta etapa tem o objetivo de apresentar subsídios para a adequada formulação do problema e dos objetivos da pesquisa, bem como de levantar as principais definições e conhecimentos aderentes a pesquisa.

⁷ Quanto as etapas de uma pesquisa, pode-se afirmar que “não há consenso por parte dos pesquisadores [...]” em relação ao número ou quantitativo das etapas ou fases a serem realizadas. (GIL, 2008, p. 137).

3.1.2 Segunda Etapa – Levantamento dos Indicadores de Desempenho

Foram coletados diretamente com a equipe de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da empresa e nos Relatórios Anuais, os indicadores de desempenho da Frimesa, que refletem os resultados da sua operação, estratégia e competitividade. Os dados foram coletados conforme Quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Coleta dos indicadores de desempenho (quantidade)

Indicadores	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Número de empregados	4.213	4.930	5.440	6.118	6520	6755	7240	8472	7935	8355
Inovação de produtos	-	-	-	16	48	42	33	42	28	17
Inovação de processos	-	-	-	35	60	81	54	81	94	88
Inovações de marketing	-	-	-	6	8	5	12	5	12	19
Inovações de serviços	-	-	-	13	6	17	6	17	0	0
Inovação organizacional	-	-	-	6	26	12	30	12	33	63
Registros no MAPA	-	-	-	149	185	295	320	479	477	517

Fonte: elaboração própria.

Quadro 10 – Coleta dos indicadores de desempenho (unidade monetária)

Indicadores (R\$)	Faturamento Bruto	Resultado Líquido do Exercício	Vendas no mercado nacional	Vendas no mercado internacional	Investimento em P&D
2011	1.047.665.014,00	17.510.688,29	1.007.165.014,00	40.500.000,00	-
2012	1.343.924.592,00	31.475.741,77	1.275.234.592,00	68.690.000,00	-
2013	1.666.974.036,00	48.731.503,95	1.561.264.036,00	105.710.000,00	-
2014	2.004.609.627,62	63.764.670,59	1.867.199.627,62	137.410.000,00	-
2015	2.232.970.793,25	56.694.241,65	2.019.900.793,25	213.070.000,00	1.780.325,00
2016	2.566.275.398,89	43.454.700,30	2.298.675.398,89	267.600.000,00	2.175.965,06
2017	2.831.867.113,00	57.747.026,83	2.509.697.113,00	322.170.000,00	184.611,00
2018	2.925.485.244,00	28.009.418,22	2.540.775.244,00	384.710.000,00	2.330.975,00
2019	3.185.872.720,00	61.375.909,53	2.706.692.720,00	479.180.000,00	2.676.799,00
2020	4.298.993.462,00	187.707.357,89	3.543.143.462,00	755.850.000,00	3.284.592,00

Fonte: elaboração própria.

Foi feito um comparativo dos resultados de desempenho da Frimesa com os dados da economia nacional, bem como com os resultados da Pesquisa de Inovação (Pintec) realizada trienalmente pelo e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.1.3 Terceira Etapa – Diagnóstico da Capacidade Inovativa

A terceira etapa consiste na coleta de dados primários quantitativos acerca da capacidade inovativa. Medeiros (2009, p. 47) esclarece que a principal diferença entre dados primários e secundários consiste em que este apresenta informações de segunda mão, retiradas de outras fontes, enquanto os dados primários são os coletados originalmente pelo pesquisador e isentos de interpretação.

Tidd e Bessant (2015) elencaram no livro “Gestão da Inovação” as características que diferenciam organizações em relação a sua capacidade inovativa, conforme demonstrado no quadro 11, bem como evidenciaram os fatores que influenciam o sucesso e o fracasso da inovação, e a partir disso propuseram uma ferramenta para avaliação do desempenho inovador em organizações: o quão bem gerenciamos a inovação?

Quadro 11 – Capacidade inovativa da organização, as chances de êxito em inovação

Baixa capacidade inovativa	Alta capacidade inovativa
organização com uma estratégia de inovação não muito clara, com recursos tecnológicos limitados e sem planos de adquirir mais, com fraca gestão de projeto, com poucos relacionamentos externos e com uma organização rígida e não sustentadora	organização centrada em metas estratégicas claras, que desenvolve relações de longo prazo para sustentar o desenvolvimento tecnológico, que apresenta um processo claro de gestão de projeto firmemente apoiado pela alta gestão e operado em um clima organizacional inovador

Fonte: elaborado própria a partir de Tidd e Bessant (2015, p. 606-607).

Por meio de uma lista simplificada de fatores é possível perfilar o desempenho da empresa em suas inovações, resultando em uma análise quantitativa da Capacidade Inovativa, que pode ser baixa ou alta, dependendo das diretrizes organizacionais.

O diagnóstico da capacidade inovativa deu-se por meio da aplicação de um questionário com 40 afirmativas, em que os respondentes atribuíram pontuação baseada na Escala likert de sete pontos. A metodologia do diagnóstico da capacidade inovativa foi proposta por Tidd e Bessant (2015), e aplicada sem alterações. É importante ressaltar que o questionário não foi aplicado ao universo da Frimesa, mas sim para a amostragem pré-determinada: os colaboradores que ocupam cargo de liderança na empresa, a saber: diretores, gestores, coordenadores e supervisores de todas as unidades da empresa.

Essa mesma metodologia de diagnóstico da capacidade inovativa foi utilizada em outros estudos, como, por exemplo, pelo pesquisador Diaz-Villavicencio (2020) que aplicou o diagnóstico com o objetivo de analisar o contexto da gestão da inovação em pequenos agricultores familiares na fronteira do Brasil com o Paraguai, e por Cappellari et al. (2016) que realizou a análise da gestão da inovação junto a prefeitura municipal do município de Santa Rosa/RS

As quarenta afirmativas da metodologia, que podemos considerar como fatores da inovação na organização, foram categorizados em dimensões que são meio para o referencial teórico e para a realização da análise dos resultados. As dimensões e respectivas afirmativas estão descritas no Quadro 12.

Quadro 12 – Afirmativas dos fatores que permitem perfilar o desempenho inovativo

Dimensão	Afirmativas
Estratégia	As pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode nos ajudar a competir
	Nossa estratégia de inovação é expressa de maneira clara; assim, todos conhecem as metas de melhoria
	Nossos projetos de inovação geralmente são realizados no prazo e dentro de orçamento
	As pessoas sabem qual é a nossa competência característica - O que nos dá a vantagem competitiva
	Olhamos para frente, em um caminho estruturado (utilizando ferramentas e técnicas de previsão), para experimentar e imaginar futuras ameaças e oportunidades
	Nossa equipe tem uma visão compartilhada de como empresa se desenvolverá por meio da inovação
	Há comprometimento e suporte da alta gestão para inovação
	Possuímos processos adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e determinar o que eles significam para a estratégia de nossa empresa

	Existe uma ligação clara entre os projetos de inovação que realizamos e a estratégia geral do negócio
Processos	A processos apropriados que nos ajudam a gerenciar o desenvolvimento de um novo produto de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento
	As pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites departamentais
	Possuímos mecanismos eficazes para nos assegurar de que todos (não apenas o setor de marketing) compreendam as necessidades do cliente
	Possuímos mecanismos eficazes para gerenciar a mudança de processo, desde a ideia até a implementação bem-sucedida
	Pesquisamos sistematicamente ideias de novos produtos
	Possuímos mecanismos adequados para segurar o envolvimento prévio de todos os departamentos no desenvolvimento de novos produtos/processos
	Temos um sistema claro para escolha de projetos de inovação
	Existe flexibilidade suficiente em nosso sistema de desenvolvimento de produto para permitir que pequenos projetos “rápidos” aconteçam
Aprendizagem	Temos bons relacionamentos com nossos fornecedores, nos quais ambas as partes ganham
	Aprendemos a partir de nossos erros
	Comparamos sistematicamente nossos produtos e processos com o de outras empresas
	Reunimo-nos e compartilhamos experiências com outras empresas para que nos ajudem aprender
	Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente
	Somos bons em aprender com outras organizações
	Usamos mensurações para ajudar a identificar onde e quando podemos melhorar nossa gestão da inovação
Relacionamentos	A um forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas
	Somos bons em compreender as necessidades de nossos clientes/usuários finais
	Trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento
	Trabalhamos próximos de nossos clientes na exploração e no desenvolvimento de novos conceitos
	Colaboramos com outras empresas para desenvolver novos produtos ou processos
	Tentamos desenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar - Por exemplo, pessoas com conhecimento especializado
	Trabalhamos próximos do sistema de Ensino local e nacional para comunicar nossas necessidades e habilidades
	Trabalhamos próximos de “usuários principais” para desenvolver novos produtos e serviços inovadores
Organização Inovadora	Nossa estrutura de organização não reprime a inovação, mas favorece sua ocorrência
	Levamos tempo para revisar nossos projetos, para que, da próxima vez, melhoremos

	nosso desempenho
	As pessoas estão envolvidas em sugestão de ideias para melhorias dos produtos ou processos
	Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente
	A comunicação eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e através da organização
	Nosso sistema de recompensa e reconhecimento apoia a inovação
	Temos um clima de apoio para novas ideias - as pessoas não precisam deixar a organização para torná-las realidade
	Trabalhamos bem em equipe

Fonte: elaborado própria a partir de Tidd e Bessant (2015, p. 608-610).

A aplicação do diagnóstico será realizada por meio de formulário eletrônico em que o participante deverá atribuir para cada uma das 40 afirmativas (Quadro 12) uma pontuação baseada na Escala likert de sete pontos:

- a) 1 ponto - Discordo Totalmente;
- b) 2 pontos - Discordo muito;
- c) 3 pontos - Discordo pouco;
- d) 4 pontos - Indiferente;
- e) 5 pontos - Concordo pouco;
- f) 6 pontos - Concordo muito;
- g) 7 pontos - Concordo totalmente.

Para Tidd e Bessant (2015, p. 608) as respostas apresentam o “padrão de comportamento que descreve como a organização lida com a questão de inovação”. Não é possível determinar uma pontuação absoluta. Mas pode ajudar a centralizar atenção em áreas nas quais há espaço para mais desenvolvimento e em que perguntas mais detalhadas precisam ser feitas, o que justifica a entrevista com o gestor de inovação da organização, quarta etapa da pesquisa.

4 CARACTERIZAÇÃO DA FRIMESA

Historicamente, os pequenos e médios produtores rurais, quando atuam sozinhos, apresentam baixo poder de endividamento e de barganha junto aos fornecedores, bem como baixa capacidade de negociação junto aos clientes e dificuldade em agregar valor para a sua produção. Nesse cenário, para reverter essas fragilidades a cooperativa tem um papel fundamental através de ação conjunta alcançar seus objetivos. As Cooperativas são organizações que compõem o meio, tendo de um lado as economias dos cooperados, e do outro, o mercado nacional e internacional. Desta forma a cooperativa fica com a missão de servir como intermediária entre o mercado e os produtores associados, para promover o incremento de riquezas, podendo promover a integração dos produtores com o mercado (BIALOSKORSKI NETO, 2012).

No Paraná, os primeiros movimentos marcados pela cooperação surgiram no ano de 1829 com a chegada do primeiro grupo imigrantes (OCEPAR, 2016). Depois de 1930 a agricultura perdeu importância econômica no Brasil, e a indústria, assumiu posição progressivamente dominante principalmente no tocante a industrialização voltada para a substituição de importações. O processo de modernização da agricultura é um aspecto de um processo mais amplo de modernização da economia nacional, comandado pela indústria. “Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945)” o uso da tecnológico possibilitou o aumento da produtividade agrícola por meio de fertilização, utilização de maquinaria etc. e objetivou fortalecer as grandes corporações” (BELUSSO, 2011, p. 23).

“A territorialização das cooperativas, a partir da atuação de suas agroindústrias, passou a exercer influência direta sobre a produção realizada no campo”. Influenciando e articulando a ocupação dos espaços a gestão empresarial das cooperativas agrícolas gerou força político-administrativa e socioeconômica, tornando-se agentes fundamentais de produção espacial (BELUSSO, 2011, p. 27).

Segundo Belusso (2011, p. 33) na década de 1960 no Brasil houve uma política agroindustrial “baseada na integração entre a agropecuária e a indústria processadora, que visou agregar valor aos produtos agrícolas exportados e teve como

expressão maior a criação do Fundo Geral para a Indústria e Agricultura (FUNAGRI).” Nesse cenário de industrialização e de agregar valor aos produtos agrícolas foi fundada em 13 de dezembro de 1977 a Frimesa, então denominada Cooperativa Central Sudcoop. Criada por quatro cooperativas fundadoras: Coasul, Confrabel, Camdul e Coopersabadi, associou 6.800 produtores no Sudoeste do Paraná “com a missão de assegurar uma renda justa para os produtores, deixando de atuar apenas na produção primária para se lançar na agroindustrialização” (FRIMESA).

A Frimesa hoje é uma central de cinco cooperativas filiadas: Copagril, Lar, Copacol, C. Vale e Primato, que “industrializa alimentos derivados de carne suína e leite, que tem como fornecedores os produtores integrados”. Possui “seis unidades fabris, duas para o segmento de carnes e quatro para as atividades de leite”. Com sede é em Medianeira a gestão profissionalizada investimentos em alta tecnologia e inovação, além de um “planejamento estratégico a longo prazo para garantir e fomentar o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva” (FRIMESA, 2020, p. 7).

Em 2020 a Frimesa gerou 8.355 empregos diretos, ano em que obteve um “crescimento de 34,94% no faturamento, atingindo R\$ 4,29 bilhões, com um resultado de R\$ 202,2 milhões” (FRIMESA, 2020, p. 5-7).

Nesse sentido, a escolha pelo estudo de caso na Frimesa Cooperativa Central se dá pela sua atuação expressiva e relevância econômica na agroindústria da Região Oeste, do Paraná e do Brasil:

- 1ª empresa do Paraná em abate de suínos;
- 4ª maior indústria de carne suína do Brasil;
- 3ª maior indústria do Paraná de lácteos e 12ª do Brasil;
- 10ª maior cooperativa paranaense; e
- 295ª entre as 500 maiores empresas do Brasil.

5 ANÁLISE DOS DADOS

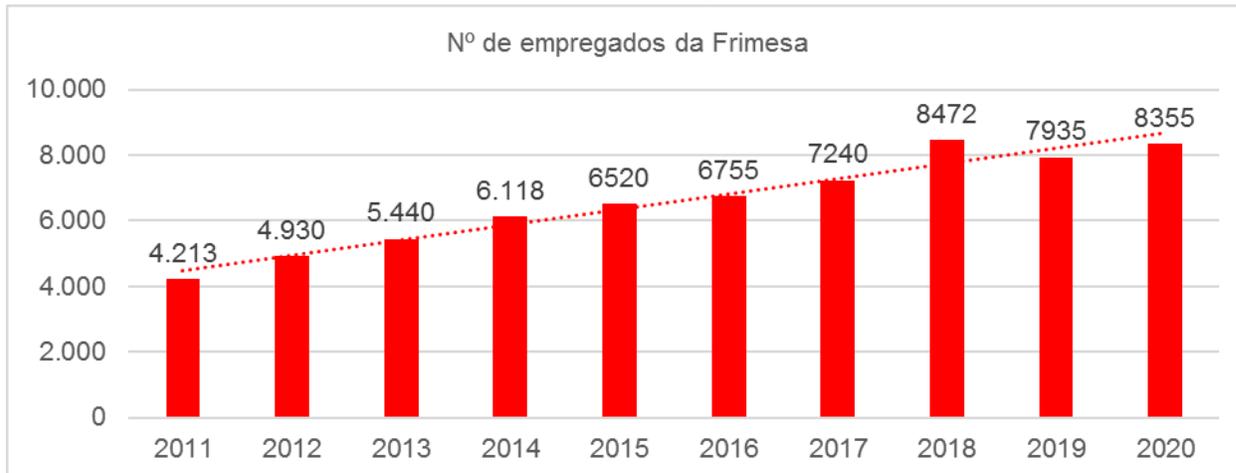
De acordo com Balassiano⁸ (2020), nosso país enfrentou uma recessão no período de 2014 – 2016. Em 2017, inicia-se uma recuperação lenta e gradual, porém, a economia é frequentemente atingida por percalços como: “a greve dos caminhoneiros de 2018; em 2019 a economia foi impactada por Brumadinho, pela crise argentina e pela ‘incerteza internacional, com a guerra comercial entre EUA e China’”. Para agravar o cenário econômico, em 2020 instaurou-se a crise do coronavírus, que resultou na recessão de 2020.

Em 2018 o mercado de trabalho brasileiro caracterizou-se pela estabilidade da taxa de desemprego em patamar elevado (12%). Esse resultado não surpreende, pois são consoantes com a trajetória de lenta retomada da economia brasileira (IPEA, 2019).

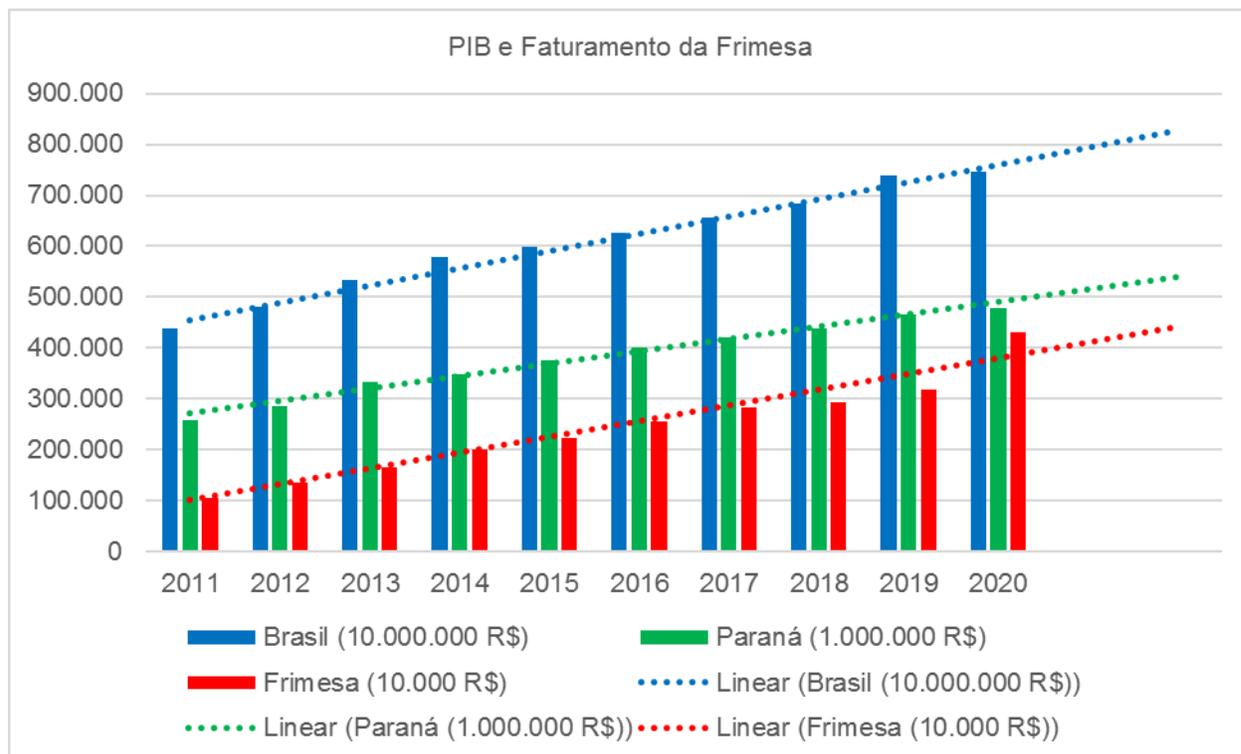
No ano de 2019, apesar do recuo da taxa de desemprego para 11,2% (IPEA, 2020, p. 2), o número de empregados da Frimesa sofreu impacto negativo, principalmente pela greve dos caminhoneiros, pois a estrada é o principal canal de logística, seja do produtor até a indústria ou da indústria até o cliente. Na Frimesa houve uma redução de 7,5% do número de colaboradores, porém, em 2020, ocorreu uma recuperação de 5,3%, apesar da crise do coronavírus, conforme demonstrado no Gráfico 1.

Para entender o desempenho da Frimesa o Gráfico 2 traz os dados do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil e do Paraná e dados sobre o faturamento da firma. Cabe lembrar que o PIB é a soma de todos os produtos e serviços produzidos na economia e o faturamento é a soma de todos os valores obtidos com as vendas de produtos e/ou serviços produzidos na empresa.

⁸ Extraído de BALASSIANO, M. Década cada vez mais perdida na economia brasileira e comparações internacionais. **Portal FGV**, Rio de Janeiro, 02 de julho de 2020. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/artigos/decada-cada-vez-mais-perdida-economia-brasileira-e-comparacoes-internacionais>>. Acesso: 30 out. 2021.

Gráfico 1 – Série Histórica do Número de Empregados da Frimesa

Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

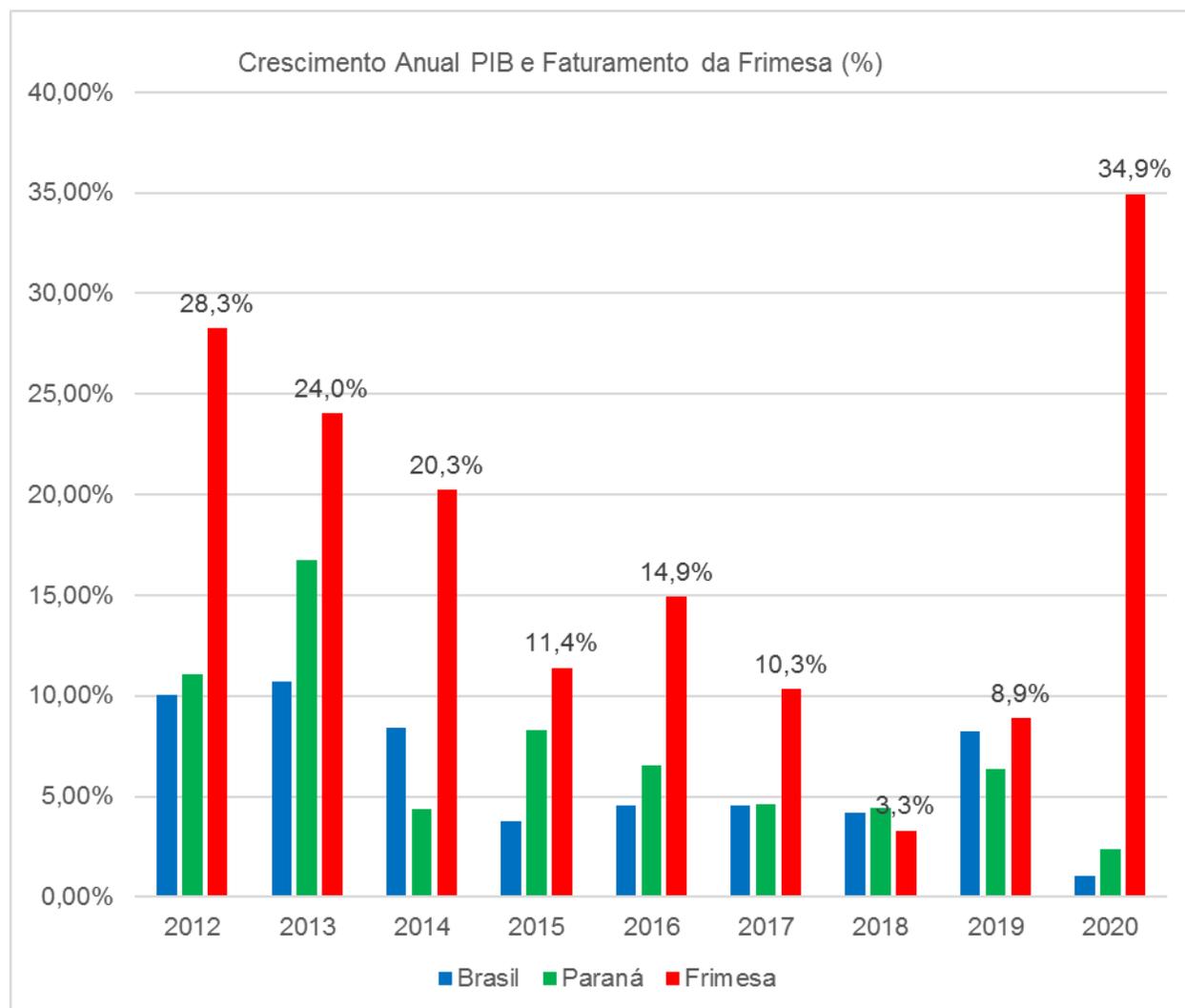
Gráfico 2 – Série Histórica do PIB do Brasil e Paraná versus o Faturamento da Frimesa

Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos), e dados do IBGE e IPARDES - Extraído da BDEweb/IPARDES.⁹

⁹ Material disponível em <http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/PIB-Trimestral-do-Parana> e http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/tab_pib_01.pdf

O Gráfico 2 nos permite identificar que, assim como o PIB do Paraná e do Brasil, o faturamento da Frimesa segue uma tendência de crescimento. No entanto, analisando a inclinação mais ascendente da reta de tendência do faturamento, podemos identificar um potencial de crescimento percentual maior da Frimesa se comparado a economia estadual e nacional.

Gráfico 3 – Crescimento anual do PIB do Brasil e Paraná versus o Faturamento da Frimesa

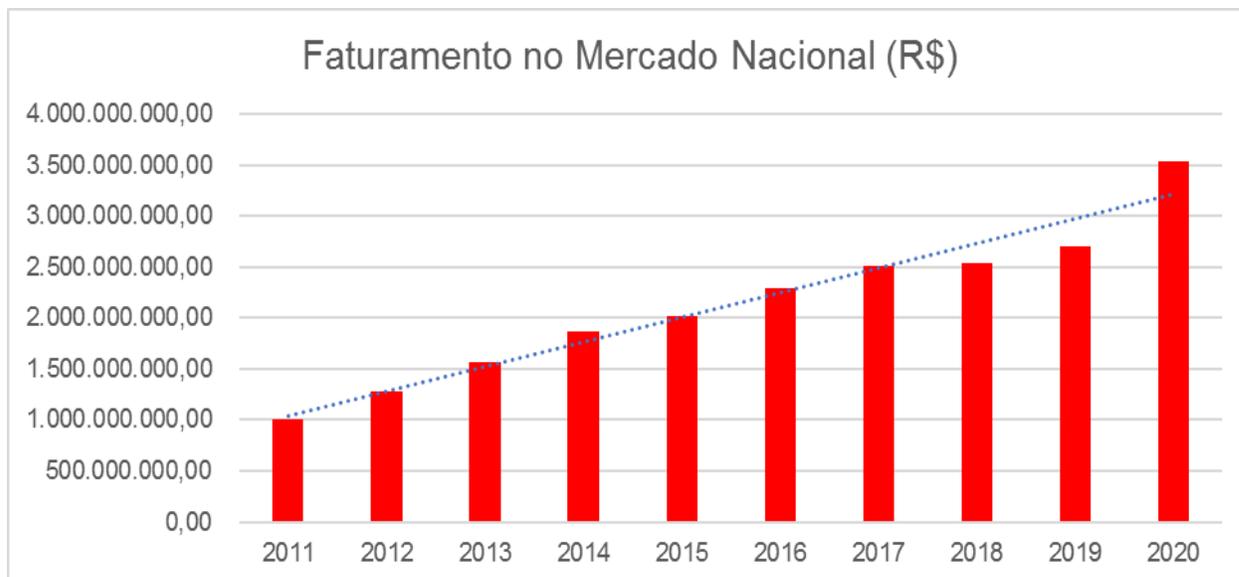


Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos), e dados do IBGE e IPARDES - Extraído da BDEweb/IPARDES.

Conforme o Gráfico 3, apesar da década de 2011 ter o cenário econômico considerado desfavorável, comparado pelo economista Balassiano (2020) com os anos

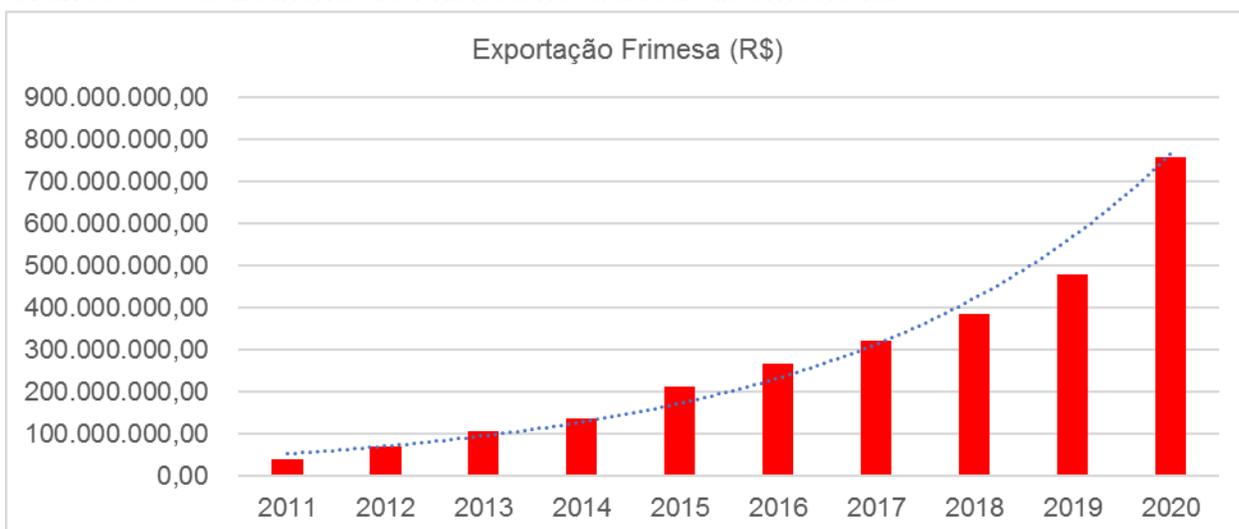
1980, ao longo do período de 2012 – 2020 a Frimesa teve uma média de crescimento do faturamento de 17,4% ao ano. Mesmo com crescimento modesto, em 2018, de 3,3%, no ano de 2020 a Frimesa conseguiu retomar o crescimento, com variação de quase 35% se comparado ao ano anterior.

Gráfico 4 – Faturamento da Frimesa no mercado nacional



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos)

Gráfico 5 – Faturamento da Frimesa no mercado internacional



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos)

A resiliência da atuação da Frimesa no mercado nacional e internacional pode ser vislumbrado nos Gráficos 4 e 5. Apesar dos modestos crescimentos nos anos de 2018 e 2019, o faturamento no mercado nacional esteve em constante crescimento. Já a representatividade da Frimesa no mercado internacional, identificamos uma tendência de crescimento exponencial, com o crescimento médio de 9,93% ao longo dos últimos 10 anos. Esses resultados observados nos aludem a afirmação de Porter (1998) de que a competitividade de uma nação depende da capacidade do setor produtivo de inovar e melhorar suas atividades, diferenciando e potencializando seus negócios nos mercados internacionais.

De acordo com Rauta (2021, p. 135), a Frimesa é uma agroindústria que nasceu inovadora e, com um formato inovador de Central de Cooperativas, gera “inovação, principalmente organizacional, para si, para região e para o país, pois foi uma das primeiras no Brasil com essa característica de Central de cooperativas”. Corroborando com essa afirmação, a Figura 2 demonstra as inovações mais significativas ao longo da história da Frimesa.

Figura 2 – Inovações mais significativas ao longo da história da Frimesa



Fonte: Rauta (2021, p. 137).

No ano de 2013 “em busca de mais competitividade, a empresa iniciou o processo de formalização da Gestão da Inovação”. A percepção na época era de que: “a prática da inovação vinha garantindo o sucesso da Frimesa nestes anos e sua gestão proporcionará maiores condições de sustentabilidade para o futuro que se espera da empresa” (FRIMESA, 2014, p. 18). Nessa introdução da “profissionalização e institucionalização da política e processo de inovação” em 2014 foi criado o Departamento de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I (RAUTA, 2021, p. 138). Esses fatos deixam clara a decisão consciente da Frimesa de ser uma organização inovadora por meio de tomadas de decisões e ações para fortalecer a capacidade de inovar, que não é uma questão de sorte, mas de combinar um bom conjunto de processos de aprendizagem (TIDD E BESSANT, 2015).

Figura 3 – Infográfico da Gestão da Inovação proposto em 2013



Fonte: Frimesa (2014, p. 18).

O compromisso da empresa é tratar a inovação "de forma a permitir a criatividade, fazendo uso da inovação aberta, priorizando a formação de pessoas e a geração de ideias, resultando em produtos e serviços de valor percebido" garantindo sua sustentabilidade (FRIMESA, 2014, p. 18).

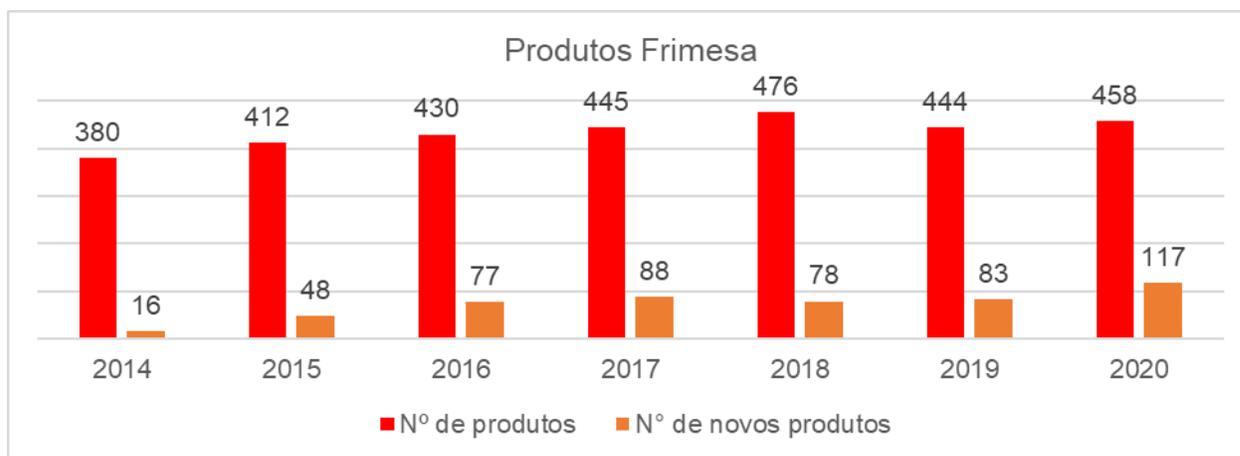
Como apontado por Rauta (2021), o posicionamento do Diretor Executivo é de que se inova para sobreviver. A sobrevivência das organizações depende da sua

visão de todas as formas de inovação. Seguindo esse compromisso, no ano de 2020 “o Programa de Inovação e Melhoria Contínua que envolveu mais de 120 colaboradores e conseguiu uma redução de custos de mais de 3 milhões de reais nos processos industriais” (FRIMESA, 2021, p. 33).

Para manter-se competitiva a Frimesa prima pela reciclagem constante do seu portfólio, a fim de atender as tendências de mercado e necessidades dos seus clientes. O Gráfico 6 mostra que, mesmo com o crescimento linear de novos produtos desenvolvidos, o número de produtos comercializados é mantido quase em uma constante nos últimos anos, um exemplo da Teoria da Destruição Criativa de Joseph Schumpeter dentro da própria organização.

Retomando o exposto na revisão bibliográfica sobre a Teoria da Destruição Criativa (SCHUMPETER, 1982; GODIN, 2008) , podemos fazer uma analogia da teoria dentro da Frimesa: o Gráfico 6 mostra que apesar de ter uma média de 72 novos produtos por ano (2014-2020), que poderia resultar em 887 produtos compondo o portfólio da Frimesa em 2020, o número de produtos comercializados em 2020 permaneceu em 458, isso se dá pelo fenômeno da Destruição Criativa, que ocorre quando criam-se novos produtos que substituem, destroem, os mercados e/ou produtos que se tornaram obsoletos. A reciclagem é condição essencial para que a empresa se mantenha competitiva no mercado.

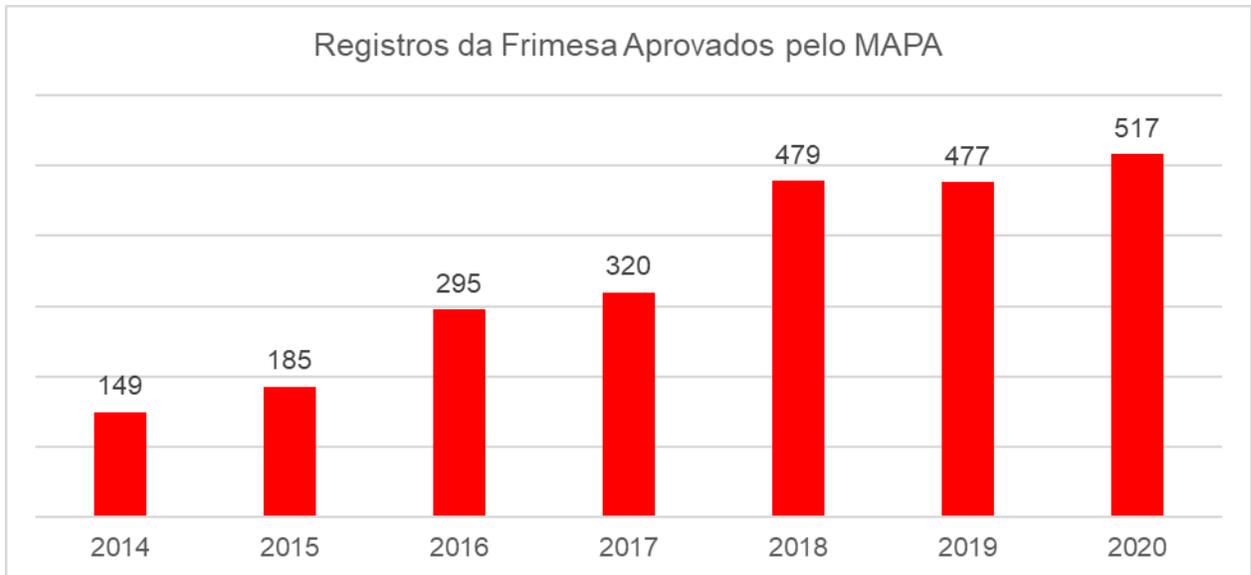
Gráfico 6 – Série histórica do número de produtos do portfólio e novos produtos da Frimesa



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

Outro resultado expressivo da Gestão da Inovação na Frimesa são os registros realizados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que tiveram um aumento de 247% de 2014 a 2020, conforme Gráfico 7.

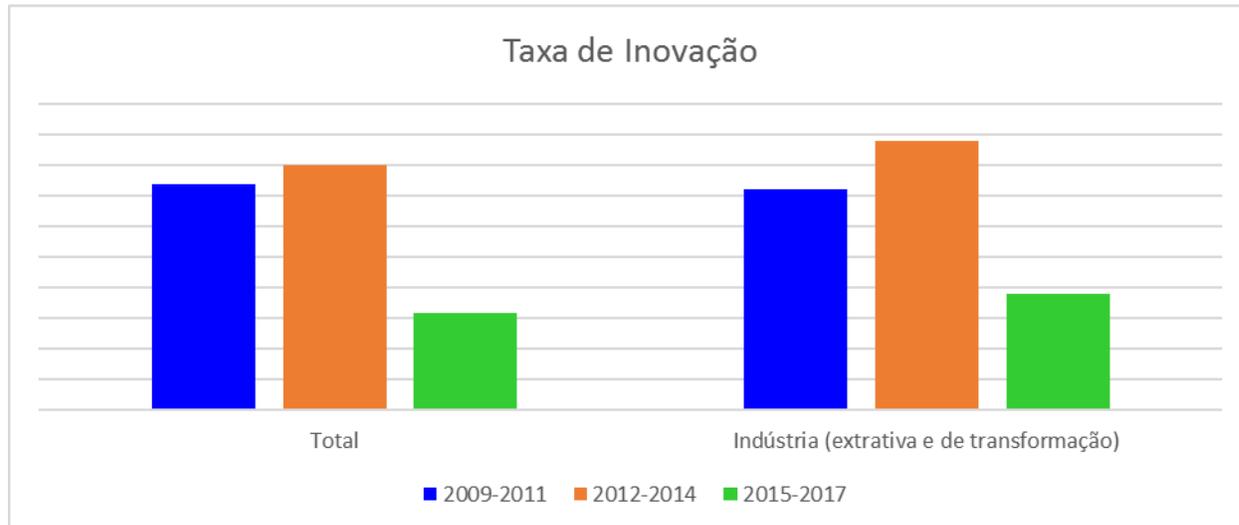
Gráfico 7 – Série histórica do número de produtos do portfólio e novos produtos da Frimesa



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

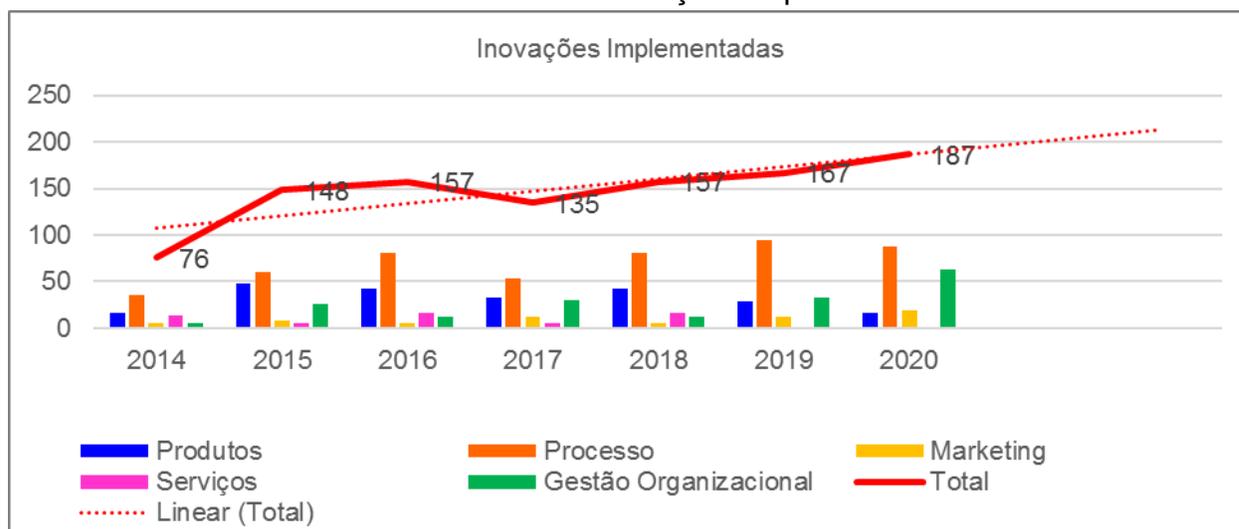
Em 2020 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou os resultados da Pesquisa de Inovação (Pintec), referentes ao período 2015-2017. Realizada trienalmente, a pesquisa traz indicadores acerca da inovação e de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) realizados pelas empresas brasileiras, e é a primeira divulgada após a recessão que se iniciou em 2014.

Os investimentos em P&D são pró-cíclicos, pois “tendem a aumentar em momentos de crescimento econômico e a se retrair durante as crises, especialmente em se tratando de crises prolongadas” (gráfico 8). Os investimentos em pesquisa e em inovação normalmente tem o retorno percebido apenas no longo prazo, e as empresas tendem a cortá-los quando se deparam com queda de demanda, aumento nos custos ou no endividamento, elementos potencialmente comuns em uma crise econômica prolongada (NEGRI *et al.*, 2020, p. 5).

Gráfico 8 – Taxa de inovação (percentual de empresas inovadoras em relação ao total)

Fonte: Adaptado Negri *et al.* (2020, p. 5).

Apesar da queda substancial na taxa de inovação no período 2015-2017, conforme Gráfico 8, quando comparada com a edição anterior do Pintec, decorrente do cenário econômico, a Frimesa trouxe resultados de crescimento no número de inovações implementadas por ano, conforme demonstrado no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Série histórica do número de inovações implementadas na Frimesa

Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

Conforme apontado por Tidd e Bessant (2015, p. 19) “não importa quão boa seja sua ideia, o público baterá à sua porta somente se também for dada atenção à

gestão do projeto, à gestão financeira, ao comportamento organizacional e assim por diante”, e o gráfico 9 nos permite inferir que a inovação é transversal na Frimesa, impactando não apenas os produtos, mas também os processos, serviços, estratégia de modelo de negócio frente ao mercado bem como a gestão da organização.

Os investimentos empresariais em Pesquisa e Desenvolvimento caíram de maneira expressiva no Brasil em 2017 em relação aos anos anteriores. “O investimento em P&D como proporção do PIB das empresas que fazem parte da Pintec, que tinha crescido marginalmente entre 2011 (0,55% do PIB) e 2014 (0,58%), se reduziu para 0,50% do PIB em 2017”, resultando em um marco, tendo em vista que é a primeira vez na história da Pintec que os investimentos em P&D caem em relação ao PIB (NEGRI et al., 2020, p. 5-6).

No Gráfico 10 podemos identificar que, apenas no ano de 2017 a Frimesa teve uma redução expressiva no investimento em P&D, no entanto, os gastos voltados a inovação, a partir de 2018, mantiveram uma tendência de crescimento.

Gráfico 10 – Série histórica do valor despendido em P&D na Frimesa



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

De forma geral, conforme Negri *et al.* (2020, p. 7),

“(...) a Pintec de 2017 retrata, pela primeira vez em sua história, uma queda em todos os principais indicadores agregados de inovação no país. Esse cenário negativo e preocupante não era, contudo, completamente imprevisível. Esse cenário é muito preocupante e, no entanto, não existem evidências recentes que apontem para a sua reversão”.

A inovação é relevante para o desenvolvimento econômico e sustentabilidade da organização, uma vez que contribui diretamente para a produtividade, economicidade e competitividade. O dinamismo organizacional decorrente da capacidade inovativa permite que sejam dados encaminhamentos rápidos para mitigar o impacto ou solucionar percalços econômicos, políticos, ambientais e sociais que impactam a empresa.

Para analisar a capacidade de reação da Frimesa no período de 2010 – 2020, na visão de Negri (2020) e Rauta (2021), pior cenário econômico dos últimos 120 anos, estudamos o impacto nos resultados de distribuição de recursos para seus empregados e no pagamento de encargos (tributos e encargos sociais) para o governo, bem como a variação do lucro ou prejuízo da empresa ao longo da década – Gráficos 11, 12 e 13. Apesar do cenário nacional e internacional, conseguimos inferir por meio do Gráfico 11 que, a Frimesa manteve resultados positivos aos longos dos anos, sempre gerando superávit no resultado líquido do exercício.

Gráfico 11 – Série Histórica do Resultado Líquido do Exercício na Frimesa

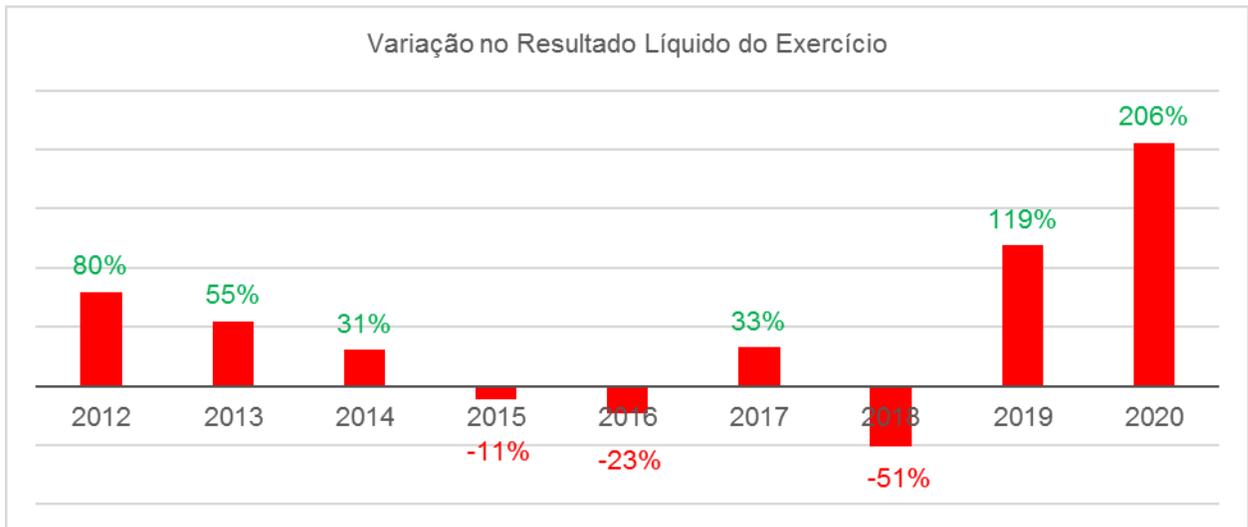


Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

No entanto, podemos identificar no Gráfico 12, que apesar do resultado do exercício ter sido positivo nos anos de 2015 e 2016, a empresa foi impactada pela recessão econômico que começou em 2014, tendo nesses dois anos seguidos (2015 e

2016) variação negativa do resultado líquido do exercício comparado com anos anteriores. A partir de 2017, a Frimesa conseguiu recuperar o crescimento, porém, em 2018 voltou a ter uma redução. Apesar disso, nos anos seguintes a Frimesa conseguiu se recuperar, chegando a uma variação do resultado líquido do exercício de 206%, em 2020, em relação ao resultado de 2019.

Gráfico 12 – Índice de Variação do Resultado Líquido do Exercício em relação ao ano anterior



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

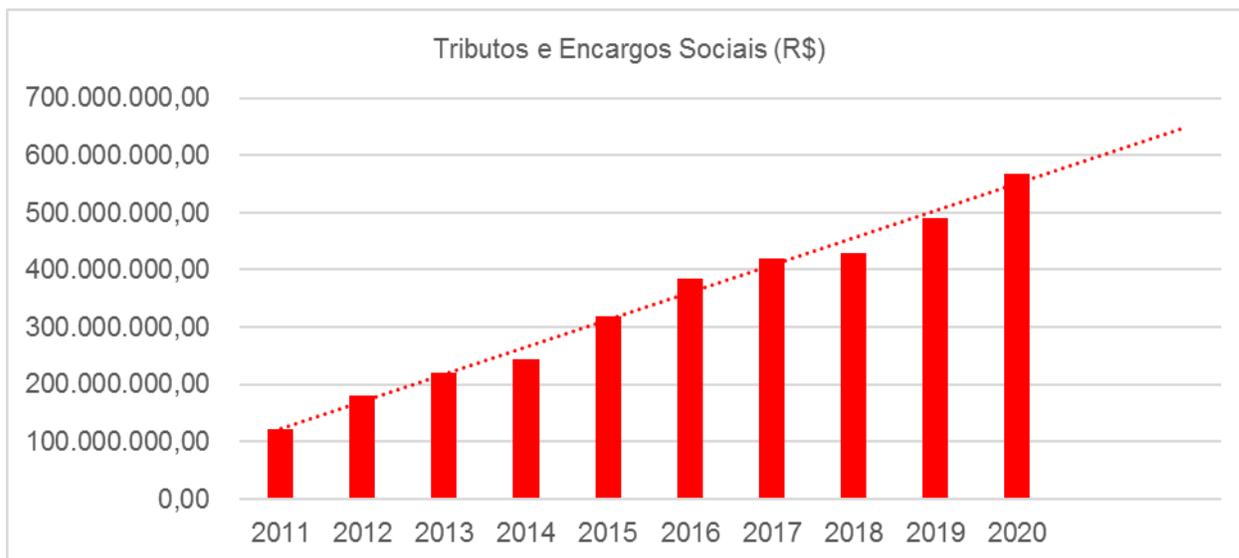
A Frimesa é precursora nas comunidades onde está inserida e contribui com a renda para suas filiadas, cooperados, fornecedores de insumos, governo (tributos e encargos), colaboradores, transportadores, fornecedores, representantes comerciais clientes e outros *stakeholders* da firma (Frimesa, 2021). Dentre esses elementos, vamos analisar a série histórico de distribuição de recursos para o governo (Gráficos 13 e 14) e para os colaboradores (Gráfico 15).

Essas evidências da atuação a Frimesa corroboram com a afirmação de Oliveira (2014) de que o território do ponto de vista econômico pode ser visto como uma área que contempla fontes de recursos para sustentar as relações de troca e consumo, de modo a garantir a sobrevivência e o crescimento de uma determinada população.

O Gráfico 13 mostra que a empresa manteve uma constante de crescimento no recolhimento dos Tributos e Encargos Sociais (governo). Corroborando com essa análise o Gráfico 14 demonstra que, mesmo com o modesto, se comparado aos outros

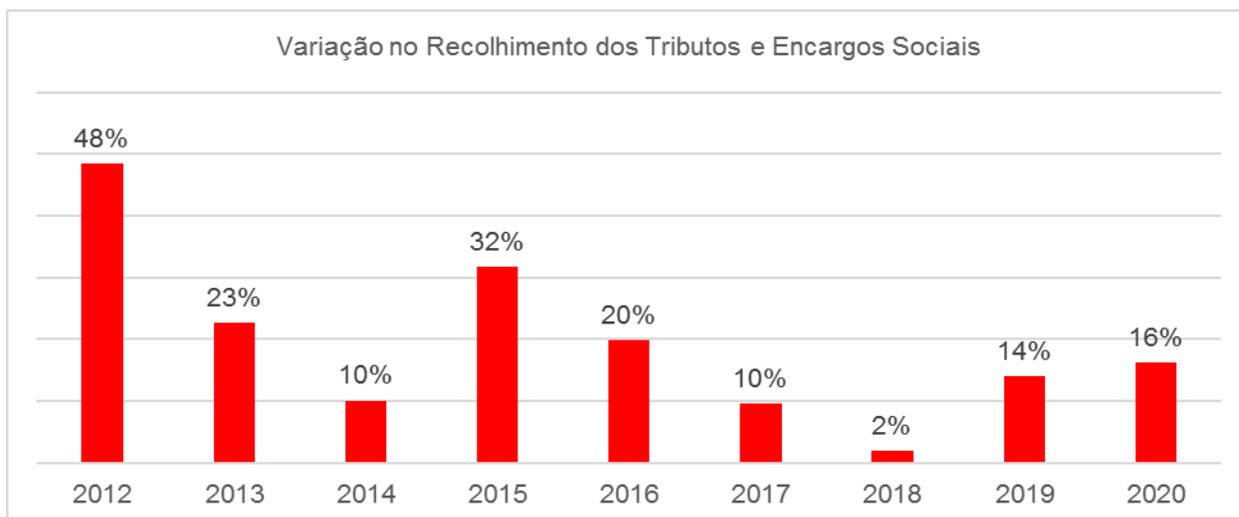
anos, houve um aumento de 2% no recolhimento da carga tributária em 2018, e a Frimesa contribui mais a cada ano com a receita tributária dos territórios em que atua.

Gráfico 13 – Série Histórica do Tributos e Encargos Sociais Gerados na Frimesa



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

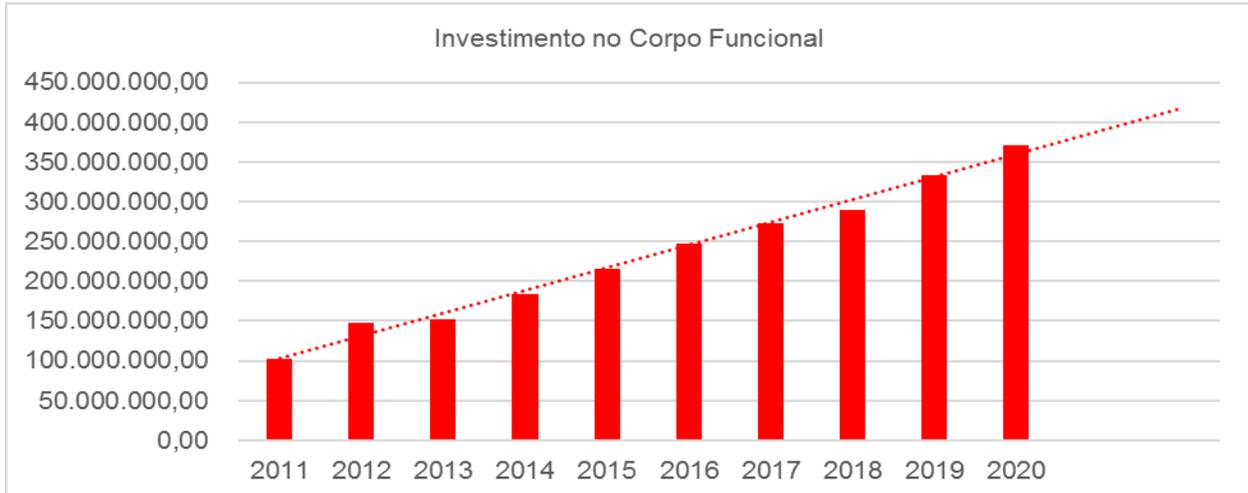
Gráfico 14 – Índice de Variação dos Tributos e Encargos Sociais Gerados em relação ao ano anterior



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

O Gráfico 15 mostra que, em relação a massa salarial e demais benefícios para seus colaboradores, a Frimesa manteve uma trajetória constante de ampliação dos gastos com salários, alimentação, saúde, seguros, dentre outros.

Gráfico 15 – Série Histórica do Gastos com Colaboradores da Frimesa



Fonte: Elaboração própria com base nos Relatórios Anuais da Frimesa (vários anos).

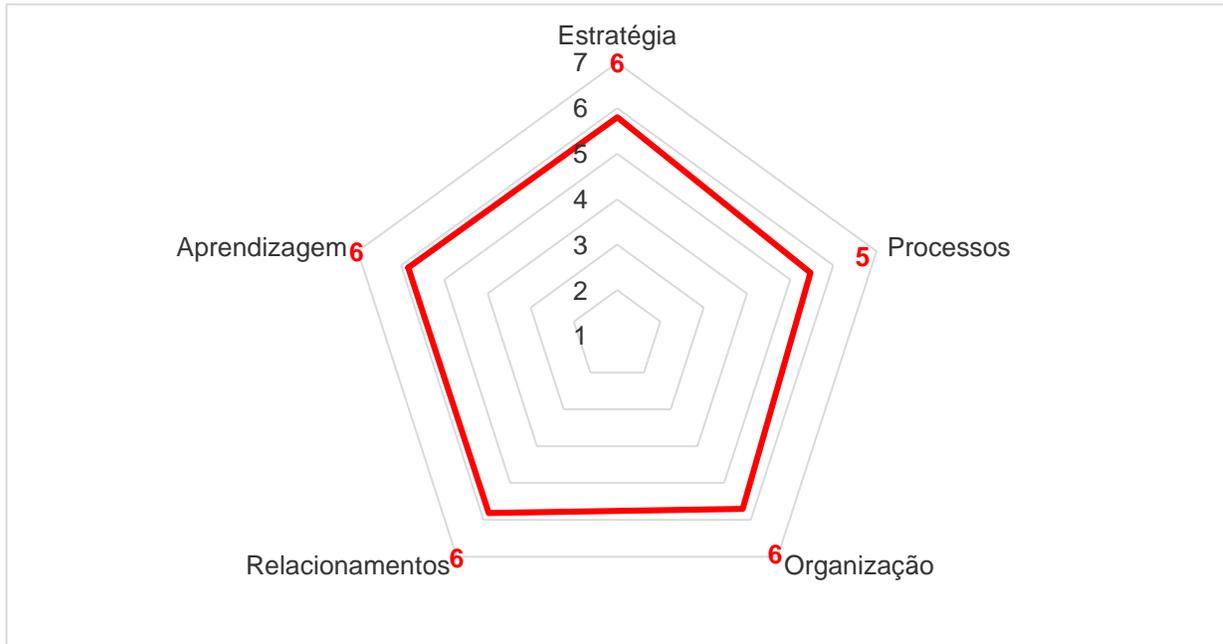
Finalmente, para complementar os dados secundários, foi realizada uma pesquisa de campo com aplicação de questionário, apresentado no Quadro 11 da Metodologia, utilizando o Microsoft Forms, conforme anexo no apêndice. Proposto por Tidd e Bessant (2005), a ferramenta consiste em 40 afirmativas divididas nos seguintes cinco dimensões: estratégia, processos, organização, relacionamentos e aprendizagem.

Em decorrência da pandemia a maioria dos colaboradores adotaram o sistema de trabalho remoto, dificultando a coleta dos dados presencialmente. Com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), houve dificuldade em conseguir os dados de contato dos líderes da empresa, dessa forma, a principal abordagem foi por meio da rede social LinkedIn, abordando todos os colaboradores atuantes na Frimesa com cargo de liderança, sendo que apenas 11 pessoas responderam o questionário.

A pesquisa foi projetada para responder à pergunta “Quão bem gerenciamos a inovação?” Como um instrumento de autoavaliação que consiste em afirmações e negações e foi medido por meio da Escala Likert em que 1 é “discordo totalmente” e 7 é “concordo totalmente”.

Os resultados nos mostram que as cinco dimensões inquiridas apresentaram índices semelhantes, conforme apresentado o Gráfico 16.

Gráfico 16 – Resultado da Pesquisa: Quão bem Gerenciamentos a Inovação?



Fonte: Elaboração própria.

Apesar do resultado positivo (5 – sim, concordamos pouco) da dimensão Processos, que responde à questão “Temos os mecanismos facilitadores necessários para o processo de inovação?”, teve a autoavaliação mais baixa ao pesquisar o quão bem gerenciam a inovação na visão dos entrevistados, conforme Quadro 13.

Quadro 13 – Análise dos Fatores do Processos de Inovação

Fatores do Processo de inovação	Resultado Frimesa
Temos os mecanismos facilitadores necessários para o processo de inovação? (Investigar, selecionar, implementar e capturar)	Nota 5 – Sim, concordam pouco
Temos uma estratégia de inovação clara, bem divulgada implementada com eficiência?	Nota 6 – Sim, concordam muito
Temos uma organização inovadora que promove uma atmosfera de apoio a inovação?	Nota 6 – Sim, concordam muito
Criamos e administra os relacionamentos externos que promovem a inovação aberta?	Nota 6 – Sim, concordam muito
Conseguimos capturar o aprendizado necessário para desenvolver as competências da gestão da inovação?	Nota 6 – Sim, concordam muito

Fonte: Elaboração própria com questões propostas por Tidd e Bessant (2015, p. 606).

A afirmativa vinculada à dimensão Organização inovadora, a saber: “a comunicação é eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e através da organização”; recebeu a pontuação mais baixa da pesquisa (4,91), indicando uma possibilidade de melhoria na comunicação interna. Contudo, a terceira afirmativa mais bem pontuada (6,27) também foi da dimensão Organização inovadora: As pessoas estão envolvidas em sugestão de ideias para melhorias dos produtos ou processos.

A segunda afirmativa com pontuação mais baixa (5,00), aí sim na dimensão Processos, foi “existe flexibilidade suficiente em nosso sistema de desenvolvimento de produto para permitir que pequenos projetos “rápidos” aconteçam”, em que preponderou que os colaboradores sim, concordam, porém pouco.

A Frimesa é atuante no Programa Oeste em Desenvolvimento (Região Oeste do Paraná), que promove a integração de iniciativas de instituições de ensino e pesquisas, instituições de apoio, governo e empresas privadas, para promover a inovação e o desenvolvimento econômico (OESTE EM DESENVOLVIMENTO, 2019). Podemos ver o resultado dessa atuação na nota obtida para a afirmativa melhor avaliada (pontuação de 6,54), que é da dimensão de Relacionamentos, em que a maioria dos colaboradores responderam que “trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento” e que “na Frimesa há comprometimento e suporte da alta gestão para inovação”, da dimensão Estratégia, que obteve a segunda maior pontuação na pesquisa de campo (6,50).

Considerando alguns fatores que parecem influenciar o sucesso e o fracasso do processo de inovação, que acaba sendo um sistema de aprendizado que ajuda a organização a sobreviver e crescer, a pesquisa nos permitiu identificar que, apesar das variáveis do ambiente, a Frimesa tem conseguido manter esse sistema de aprendizado, que é o centro do desafio da gestão da inovação (TIDD; BESSANT, 2015), e corroborando com isso, destacamos a afirmativa que empatou com a terceira maior pontuação da pesquisa: “aprendemos a partir de nossos erros” (pontuação de 6,27, na pesquisa de campo).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo verificar se a capacidade inovativa afetou a competitividade da Agroindústria Frimesa entre os anos de 2011 e 2020, por meio da análise dos indicadores de desempenho da empresa em relação ao cenário economia e aos indicadores das atividades de inovação das empresas brasileiras, bem como a aplicação do método proposto por Tidd e Bessant (2015) de análise da autoavaliação da capacidade inovativa.

No primeiro passo da pesquisa, relativo a realização de uma pesquisa bibliográfica, foi possível evidenciar que a capacidade de inovar de uma organização está diretamente relacionada com sua competitividade no mercado.

A respeito da Frimesa, há algumas publicações que evidenciam e mapeiam a inovação na organização, bem como evidenciam prêmios e um posicionamento ativo da organização no Sistema Regional do Inovação do Oeste do Paraná. Para corroborar a capacidade de inovação, comparou-se alguns dos indicadores de desempenho da firma com indicadores do mercado nacional (dados econômicos e do Pintec), que permitiu validar a afirmação de que na Frimesa a busca pela inovação é realmente encarada como meio para competitividade.

As conclusões do estudo apontam uma percepção positiva dos líderes/gestores da Frimesa acerca da capacidade inovativa, bem como o desempenho positivo entre os anos de 2011 e 2020, mesmo em meio a crises recorrentes durante o período.

Ainda que o poder da economia de mercado exerça certa força nos resultados da firma, conseqüentemente exigindo uma adaptação estratégica para atendimento das mudanças causadas pelo ambiente, infere-se que a propensão da Frimesa é de aceitar e implementar de forma continuada mudanças para manter sua eficácia e sobrevivência no mercado. Identificamos no histórico da organização que a escolha estratégica a levou a um patamar de referência em inovação no setor agroindustrial, resultando, por exemplo, em premiações recebidas pelas inovações implementadas, como as premiações recebidas na 1ª edição do Prêmio Regional de Inovação (Inova Oeste).

Os resultados apresentados no gráfico 2, que mostram um potencial de crescimento percentual maior da Frimesa quando comparado com a economia estadual e nacional, bem como nos gráficos 4 e 5 que mostram um crescimento do faturamento da empresa tanto no mercado nacional quanto internacional, evidenciam a importância de gerir práticas de inovação para alcançar melhor desempenho no longo prazo, mesmo em cenários incertos.

A Frimesa tem um dinamismo organizacional que permite uma rápida resposta aos percalços econômicos, políticos, ambientais e sociais que impactam a empresa, como evidenciado no gráfico 16, em que os líderes atribuíram a nota 6 (em uma escala de 1 à 7 pontos), afirmando que sim, concordam muito que na firma a inovação é bem gerenciada, pois tem uma estratégia de inovação clara, bem divulgada e implementada com eficiência. Trata-se de uma organização inovadora, que promove uma atmosfera de apoio a inovação, capaz de capturar o aprendizado necessário para desenvolver as competências da gestão da inovação. Apenas na vertente dos mecanismos facilitadores necessários para o processo de inovação a nota foi 5, indicando que, apesar de ser bem avaliado, há forte potencial de melhoria. Por fim, em relação à pergunta norteadora, pode-se afirmar com convicção que a inovação exerce forte e positiva influência na competitividade, como demonstrado nos resultados da pesquisa.

Para pesquisas futuras, sugere-se a proposição de metodologia para monitoramento de indicadores de desempenho a fim de quantificar a competitividade da agroindústria em relação ao mercado, uma pesquisa com viés quantitativo e maior carga estatística para aplicação na Frimesa e em outras agroindústrias da Região Oeste do Paraná.

REFERÊNCIAS

- BALASSIANO, M. Década cada vez mais perdida na economia brasileira e comparações internacionais. **Portal FGV**, Rio de Janeiro, 02 de julho de 2020. Disponível em: <<https://portal.fgv.br/artigos/decada-cada-vez-mais-perdida-economia-brasileira-e-comparacoes-internacionais>> Acesso: 30 out. 2021.
- BELUSSO, D. **A integração de agricultores às cooperativas agrícolas abatedoras de frangos no Oeste do Paraná**. 2011. 190 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/105063>>. Acesso: 14 nov. 2021.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Agronegócio cooperativo. In: BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão agroindustrial**: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 711-734.
- CAPPELLARI, G.; HAMMES, M.R. SAUSEN, J.O.; GRIEBELER, M.P.D.; BAGGIO, D.K. **Quão bem a Prefeitura Municipal de Santa Rosa/RS Gerencia a Inovação?** Salão do Conhecimento. Unijuí. 2016.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. 6. Edição. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CEPEA (CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA) E CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (CNA). **PIB do agronegócio brasileiro** de 1996 a 2020. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso: 08 mai. 2021.
- COOKE, P. , URANGA, M. G., ETXEBARRIA, G. (1997). Regional innovation systems: institutional and organisational dimensions. **Research Policy**, v. 26, n. 4-5, p. 475-491.
- DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação**: como gerenciar, como medir e como lucrar. Tradutor: Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman. 2007.
- DIAZ-VILLAVICENCIO, G. Innovation management practices: analysis of small family farmers on the border of Brazil and Paraguay. Revista **Emerald Publishing Limited**, Volume 28, Number 6, 2020, pp. 1243-1254(12).
- EDQUIST, C. Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D.C; NELSON, R.R. (Eds.). **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- FONTANINI, José Italo Candêo; CARVALHO, Hélio Gomes de. **As inovações incrementais em processos e seus fatores contribuintes em um ambiente industrial - um estudo de caso**. In: ENEGEP (encontro nacional. de engenharia de

produção), XXV, 2005, Porto Alegre. Abepro, 2005, p. 801-1616. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2005_enegep0801_1616.pdf> Acesso: 15 mai. 2021.

FREEMAN, C. e SOETE, LUC. **A economia da inovação industrial**. Trad. André Luiz Sica de Campos e Janaina de Oliveira Pamplona da Costa. UNICAMP, Campinas-SP, 2008

FRIMESA. **Nossa História**. Sítio Frimesa Cooperativa Central. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/sobre>>. Acesso: 11 jan. 2021.

FRIMESA. **Relatório Anual 2012**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 28 de janeiro de 2013. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2013**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 30 de janeiro de 2014. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2014**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 26 de janeiro de 2015. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2015**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 25 de janeiro de 2016. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2017**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 26 de janeiro de 2018. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2019**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 22 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 09 ago. 2020

FRIMESA. **Relatório Anual 2020**. Sítio Frimesa Cooperativa Central, Medianera, 27 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://www.frimesa.com.br/pt/relatorios>>. Acesso: 15 abr. 2021

GANZERT, C.C.; MARTINELLI, D.P. Transferência de Conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação: a Perspectiva do Caso do Vale do Silício Californiano. **Interações**, Campo Grande, v. 10, n. 2, p. 149-158, jul./dez. 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GODIN, B. **In the Shadow of Schumpeter**: W. Rupert Maclaurin and the Study of Technological Innovation. Montreal: Quebec, 2008. Disponível em:

<<http://www.csiic.ca/PDF/IntellectualNo2.pdf>>. Acesso: 21/04/2021.

IBGE. **Pesquisa de Inovação do IBGE**: PINTEC. Brasília. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?edicao=9142&t=sobre>>. Acesso: 16 mar. 2019.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA. **Carta de Conjuntura número 46**, 1º trimestre de 2020. Mercado de Trabalho. Brasília: IPEA; 2020.

Disponível em:

<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200312_cc_46_mercado_de_trabalho.pdf>. Acesso: 10 dez. 2021.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA. **Carta de Conjuntura número 42**, 1º trimestre de 2019. Mercado de Trabalho. Brasília: IPEA; 2019.

Disponível em:

<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/190320_cc_42_mercado_de_trabalho.pdf>. Acesso: 10 dez. 2021.

NEGRI, F de; ZUCOLOTO, G.; MIRANDA, P. ; Koeller, P. ; RAUEN, A.; SZIGETHY, L.. **Redução drástica na inovação e no investimento em P&D no Brasil**: o que dizem os indicadores da pesquisa de inovação 2017. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 60).

Disponível em:

<https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200416_nt_diset_n%2060.pdf>. Acesso: 10 mai. 2021.

NOGAMI, V. K. da C; VIEIRA, F. G. D.; VELOSO, A. R.. **Conceito de inovação no mercado de baixa renda**. Revista Brasileira de Gestão de Negócios (RBGE) São Paulo v.20 n.1, p. 127-149, jan-mar. 2018. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/HpfnLBQXrLh8PvchRm3nkWm/?lang=pt>>. Acesso: 26 abr. 2021.

OCEPAR 2016 Disponível em: <<https://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php/sistema-ocepar/2011-12-05-11-29-42/2011-12-05-11-42-54>>.

Acesso: 10 ago. 2020.

OESTE DO PARANÁ EM NÚMEROS. **Observatório Territorial**, Foz do Iguaçu, n. 1, 2018. Disponível em:

<http://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/src/pagina_arquivo/15.pdf>. Acesso: 18 nov. 2018.

OESTE EM DESENVOLVIMENTO. Programa de Desenvolvimento Econômico do Oeste do Paraná. **O Programa**. Foz do Iguaçu. Disponível em:

<<https://www.oesteemdesenvolvimento.com.br/institucional/o-programa>>. Acesso: 17 mar. 2019.

OLIVEIRA, F. J. G. **Território e economia**: proposições analíticas. **Espaço e Economia**, São Gonçalo, a. 3, n. 5, p. 1-6, jul./dez. 2014. Disponível em:

<<https://journals.openedition.org/espacoeconomia/1315>>. Acesso: 18 nov. 2018.

OLIVEIRA, G. B. Regiões inteligentes como estratégia de desenvolvimento local. **Revista Orbis Latina**, Foz do Iguaçu, v. 1, p. 35-39, 2011.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1997). National Innovation Systems. OCDE, Paris. Disponível em: <<https://www.OECD.org/science/inno/2101733.pdf>>. Acesso: 09 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Oslo Manual**: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4. Edição. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris, 2018. Disponível em: <<https://www.OECD.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>>. Acesso: 09 abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **National Innovation Systems**. OECD Publishing, Paris, 1997. Disponível em: <<https://www.OECD.org/science/inno/2101733>>.pdf. Acesso: 09 jul. 2019.

PASSOS, C. A. K. Sistemas locais de inovação: o caso do Paraná. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Ed.) **Globalização e inovação localizada**: experiências de sistemas locais no Mercosul. Brasília, DF: IBICT/MCT, 1999. Cap. 10.

PASSOS, C. A. K. Sistemas locais de inovação: o caso do Paraná. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Ed.) **Globalização e inovação localizada**: experiências de sistemas locais no Mercosul. Brasília, DF: IBICT/MCT, 1999. Cap. 10.

PINTO, C. D. R. **Competitividade e desenvolvimento regional**: análise shift-share. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia) – Departamento de Gestão e Economia, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 2009. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2932/1/Competitividade%20e%20Desenvolvimento%20Regional%20An%C3%A1lise%20shift-sh.pdf>>. Acesso: 16 mar. 2019.

PIRES, Elson Luciano Silva; FUINI, Lucas Labigalini; MANCINI, Rodrigo Furgieri; PICCOLI Neto, Danilo. **Governança territorial**: conceito, fatos e modalidades. Rio Claro: UNESP - IGCE : Programa de Pós-graduação em Geografia, 2011. Disponível em: <https://gen2011urc.files.wordpress.com/2012/06/livro-governanca-territorial_pires_fuini_mancini_piccoli.pdf>. Acesso: 17 mar. 2019.

PORTER, Michael Eugene. **The competitive advantage of nations**. New York: Free Press, 1998.

PROENÇA, Adriano; LACERDA Daniel Pacheco; ANTUNES JR., José Antonio Valle; TÁVORA JR., José Lamartine; SALERNO, Mario Sergio. **Gestão da Inovação e Competitividade no Brasil**: Da Teoria para a Prática. 1. Edição. Porto Alegre: Bookman. 2015.

QUANDT, Carlos Olavo. **Inovação e território**: elementos para a formulação de políticas de capacitação tecnológica e desenvolvimento regional. Curitiba: CMDE/UFPR, 1998. Texto para discussão.

RAUTA, J. **Inovação organizacional e sua influência na performance da cadeia de valor de uma agroindústria processadora de alimentos**, 2021. 285 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2021. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/233235>>. Acesso: 10 nov. 2021.

ROLIM, C. É possível a existência de sistemas regionais de inovação em países subdesenvolvidos? **Revista de Economia**, Curitiba, v. 29, p. 275-300, 2003. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/economia/issue/view/230>>. Acesso: 14 mar. 2019.

SAXENIAN, A. (1994). The origins and dynamics of production networks in Silicon Valley. **Research Policy**, v26, n.5, p. 423-437. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/004873339190067Z?via%3Dihub>>. Acesso: 12 ago. 2019.

SAXENIAN, A. Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge: **Harvard University Press**, 1994.

SCHARTZMAN, Jacques. **O desenvolvimento da teoria da base de exportação como uma teoria do crescimento**. Belo Horizonte: CEDEPLAR – UFMG, 1973.

SCHUMPETER, Joseph Alois (1911). **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHWAB, K. (Ed.). **The Global Competitiveness Report 2018**. Genebra: World Economic Forum, 2018. Disponível em: <<http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>>. Acesso: 18 nov. 2018.

SCHWAB, K. (Ed.). **The Global Competitiveness Report 2018**. Genebra: World Economic Forum, 2018. Disponível em: <<http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>>. Acesso: 18 nov. 2018.

TIDD, J; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. 5. Edição. Porto Alegre: Bookman. 2015.

ZANETTE BATISTA, J; OLIVEIRA, G. B. Interação social como fator propulsor da inovação e competitividade: o encadeamento do processo colaborativo no Vale do Silício. **Revista Profanações**, ano 7, n. esp., p. 108-124, fev. 2020.

ZAN F. R.; FABRIS, J. P; PRADO. J. L. do; RUSSO, S. L; OLIVEIRA Jr., A. M. de. **Organizações, Sistemas, e Ambientes de Inovação Empresarial e Social no Brasil**.

In: XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão (ISSN 2357-9706). Caxias do Sul: UCS, 2015. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/326143029_Organizacoes_Sistemas_e_Ambientes_de_Inovacao_Social_e_Empresarial_no_Brasil>. Acesso: 25 abr. 2021.

APÉNDICE

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Quão bem gerenciamos a inovação?

Ferramenta de autoavaliação da Gestão da Inovação.

Proposta por Joe Tidd e Jhon Bressant, este questionário é parte da pesquisa de Dissertação para o programa de **Mestrado em Economia** da UNILA, sob orientação do professor Dr. Gilson Batista de Oliveira.

Composta por questões nas dimensões Estratégia, Processos, Aprendizagem, Relacionamentos e Organização inovadora, permite identificar o padrão de comportamento que descreve como a organização lida com a inovação: **o jeito de fazer as coisas aqui**.

Este questionário é **anônimo** e **confidencial** e as respostas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos.

Atribua uma nota de 1 a 7 para cada afirmativa, sendo o número de estrelas correspondentes à:

1. **Discordo Totalmente;**
2. **Discordo muito;**
3. **Discordo pouco;**
4. **Não concordo nem discordo**
5. **Concordo pouco;**
6. **Concordo muito;**
7. **Concordo totalmente.**

Josiane Zanette Batista | josianezanette@hotmail.com | (45) 9.9977-8448

1. Qual o seu cargo?

- Diretor
- Gerente e Divisão
- Gerente de Área
- Coordenador
- Supervisor de Área
- Supervisor de Setor
- Encarregado de Setor ou Seção

2. Na Frimesa as pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode nos ajudar a competir.



3. Há processos apropriados que nos ajudam a gerenciar o desenvolvimento de um novo produto de maneira eficaz, desde a ideia até o lançamento.



4. Nossa estrutura de organização não reprime a inovação, mas favorece sua ocorrência.



5. Há um forte comprometimento com treinamento e desenvolvimento de pessoas.



6. Temos bons relacionamentos com nossos fornecedores, nos quais ambas as partes ganham.



7. Na Frimesa nossa estratégia de inovação é expressa de maneira clara; assim, todos conhecem as metas de melhoria.



8. Nossos projetos de inovação geralmente são realizados no prazo e dentro de orçamento.



9. Na Frimesa as pessoas trabalham bem em conjunto além dos limites departamentais.



10. Levamos tempo para revisar nossos projetos, para que, da próxima vez, melhoremos nosso desempenho.



11. Somos bons em compreender as necessidades de nossos clientes/usuários finais.



12. As pessoas sabem qual é a nossa competência característica - O que nos dá a vantagem competitiva.



13. Possuímos mecanismos eficazes para nos assegurar de que todos (não apenas o setor de marketing) compreendam as necessidades do cliente.



14. As pessoas estão envolvidas em sugestão de ideias para melhorias dos produtos ou processos.



15. Trabalhamos bem com universidades e outros centros de pesquisa para ajudar a desenvolver nosso conhecimento.



16. Aprendemos a partir de nossos erros.



17. Olhamos para frente, em um caminho estruturado (utilizando ferramentas e técnicas de previsão), para experimentar e imaginar futuras ameaças e oportunidades.



18. Possuímos mecanismos eficazes para gerenciar a mudança de processo, desde a ideia até a implementação bem-sucedida.



19. Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente.



20. Trabalhamos próximos de nossos clientes na exploração e no desenvolvimento de novos conceitos.



21. Comparamos sistematicamente nossos produtos e processos com o de outras empresas.



22. Nossa equipe tem uma visão compartilhada de como empresa se desenvolverá por meio da inovação.



23. Pesquisamos sistematicamente ideias de novos produtos.



24. A comunicação eficaz e funciona de cima para baixo, de baixo para cima e através da organização.



25. Colaboramos com outras empresas para desenvolver novos produtos ou processos.



26. Reunimo-nos e compartilhamos experiências com outras empresas para que nos ajudem aprender.



27. Na Frimesa há comprometimento e suporte da alta gestão para inovação.



28. Possuímos mecanismos adequados para segurar o envolvimento prévio de todos os departamentos no desenvolvimento de novos produtos/processos.



29. Nosso sistema de recompensa e reconhecimento apoia a inovação.



30. Tentamos desenvolver redes de contato externas com pessoas que podem nos ajudar - Por exemplo, pessoas com conhecimento especializado.



31. Nossa estrutura ajuda-nos a tomar decisões rapidamente.



32. Possuímos processos adequados para examinar novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e determinar o que eles significam para a estratégia de nossa empresa.



33. Temos um sistema claro para escolha de projetos de inovação.



41. Usamos mensurações para ajudar a identificar onde e quando podemos melhorar nossa gestão da inovação.



42. Como você vê a competitividade da Frimesa? Tem alguma sugestão ou feedback?

Este conteúdo não é criado nem endossado pela Microsoft. Os dados que você enviar serão enviados ao proprietário do formulário.

Microsoft Forms