

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Mônica Alves Kiszner

**INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS
POR EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO
GRANDE DO SUL**

Santa Maria, RS
2022

Mônica Alves Kiszner

**INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS POR
EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO
SUL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração**.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Schoproni Bichueti

Santa Maria, RS
2022

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Kiszner, Mônica Alves
INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS POR
EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE
DO SUL / Mônica Alves Kiszner.- 2022.
112 p.; 30 cm

Orientador: Roberto Schoproni Bichueti
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de
Pós-Graduação em Administração, RS, 2022

1. Inovação 2. Pandemia 3. Desempenho 4. Habitats de
inovação I. Bichueti, Roberto Schoproni II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

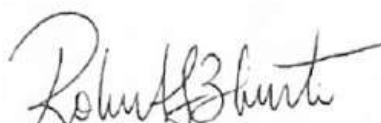
Declaro, MÔNICA ALVES KISZNER, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Mônica Alves Kiszner

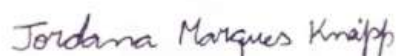
**INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS POR
EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO
SUL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Administração, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Administração**.

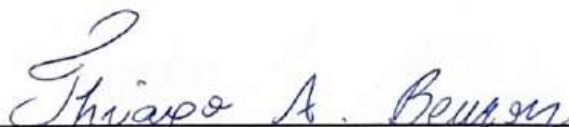
Aprovada em 06 de maio de 2022:



Roberto Schoproni Bichueti, Dr. UFSM
(Presidente/Orientador)



Jordana Marques Kneipp, Dr^a. (UFSM)



Thiago Antonio Beuron, Dr. (UNIPAMPA)

Santa Maria, RS
2022

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho ocorreu, principalmente, pelo auxílio, compreensão e dedicação de várias pessoas. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste estudo, e de forma especial, agradeço:

- À minha mãe Sandra Kiszner, pelo carinho, cuidado, dedicação e palavras de conforto em todos os momentos dessa caminhada;

- Ao meu namorado Adão Júnior, por todo o apoio concedido, pelo incentivo, por estar sempre ao meu lado desde o início desta jornada me dizendo que era possível e me dando forças para não desistir nos momentos difíceis;

- Ao meu pai (*in memoriam*), por ter me ensinado a importância de buscar a realização dos meus sonhos;

- Ao meu orientador, Dr. Roberto Bichueti, pela oportunidade e confiança em mim depositada, pelos ensinamentos, paciência, incentivo e dedicação. Sou grata por ter sido orientada por um professor tão especial, seu profissionalismo e humanidade são um exemplo para mim;

- Aos professores Dr. Thiago Beuron e Dr^a Jordana Kneipp, pela disponibilidade e atenção concedida, por aceitarem participar da banca examinadora e trazerem excelentes contribuições ao trabalho;

- A todos que participaram deste estudo, em especial o Adm. Vitor Almada por todo auxílio e incentivo na execução da pesquisa;

- À Universidade Federal de Santa Maria, pela oportunidade de desenvolver e concretizar esse sonho;

- Aos professores e servidores do PPGA, por contribuírem com a conquista deste título;

- Aos colegas do mestrado e do grupo de pesquisa ECOINOVAR, que mesmo não sendo possível conviver presencialmente, de uma forma especial, fizeram parte da minha história;

Enfim, a todos aqueles que fizeram parte desta trajetória e contribuíram de forma direta ou indireta à realização deste sonho, que mesmo com todas as dificuldades impostas pela pandemia conseguiu ser realizado, minha mais sincera gratidão.

RESUMO

INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS POR EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORA: Mônica Alves Kiszner

ORIENTADOR: Dr. Roberto Schoproni Bichueti

Desde o seu surgimento, a pandemia da covid-19 causou um impacto sem precedentes na saúde humana além de efeitos negativos na economia dos países. As condições e restrições impostas para limitar a disseminação do vírus desaceleraram a economia e as repercussões foram sentidas em diversos setores incluindo as empresas. Considerado um dos eventos mais disruptivos, a pandemia, pode servir como uma oportunidade para que as inovações rompam barreiras estabelecidas. Nesse sentido, os “habitats de inovação” são fundamentais, pois se tratam de lugares onde a sinergia entre universidade, poder público e empresas, geram condições favoráveis à inovação e ao desenvolvimento regional. O presente trabalho teve como objetivo analisar as práticas de inovação e seus reflexos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul no período de pandemia da covid-19 na percepção dos gestores dos habitats de inovação. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, por meio de um estudo de casos múltiplos. A análise de dados deu-se por meio da análise de conteúdo. Os sujeitos investigados foram os gestores dos habitats de inovação: OCEANTEC - Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), PAMPATEC - Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), e as incubadoras ITSM e PULSAR representadas pela AGITTEC - Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Pode-se perceber que por estarem localizadas em ambientes propícios ao desenvolvimento de inovações, as empresas situadas nos habitats investigados buscaram inovar no momento de pandemia, principalmente nas dimensões: Relacionamento, Organização, Presença, Rede e Ambiência Inovadora. Percebeu-se que as práticas de inovação que mais tiveram potencial de favorecer no desempenho das empresas, dizem respeito à inovação nas dimensões: Oferta, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de valor, Presença e Rede. Com isso, o pressuposto a ser verificado no estudo, *as práticas de inovação favorecem o desempenho das empresas durante o período de pandemia da covid-19*, foi confirmado de acordo com as evidências encontradas. Desse modo, concluiu-se que algumas práticas de inovação além de contribuírem para o desempenho das empresas, podem favorecer o crescimento dos habitats de inovação. As limitações deste estudo apontam que os resultados encontrados representam apenas os sujeitos investigados, não sendo possível fazer uso de generalizações. Também, destaca-se que os resultados se baseiam na percepção dos gestores dos habitats investigados. Para estudos futuros, sugere-se a ampliação dos sujeitos investigados, verificando as práticas de inovação que podem favorecer o desempenho em outras empresas e habitats.

Palavras-chave: Inovação. Pandemia. Desempenho. Habitats de inovação.

ABSTRACT

INNOVATION IN PANDEMIC TIMES: PRACTICES ADOPTED BY COMPANIES LOCATED IN INNOVATION HABITATS OF RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Mônica Alves Kiszner

ADVISOR: Dr. Roberto Schoproni Bichueti

Since its inception, the Covid-19 pandemic has had an unprecedented impact on human health as well as negative effects on countries' economies. The conditions and restrictions imposed to limit the spread of the virus have slowed the economy and the repercussions were felt across many sectors including businesses. Considered one of the most disruptive events, the pandemic can serve as an opportunity for innovations to break established barriers. In this sense, "innovation habitats" are fundamental, as they are places where the synergy between universities, public authorities and companies generate favorable conditions for innovation and regional development. The present study aimed to analyze innovation practices and their reflexes on the performance of companies located in innovation habitats in Rio Grande do Sul during the covid-19 pandemic period in the managers' perception's from innovation habitats. For this, a qualitative approach research was developed, of an exploratory nature, through a case study. Data analysis took place through content analysis. The subjects investigated were the managers of innovation habitats: OCEANTEC - Scientific and Technological Park of the federal university of Rio Grande (FURG), PAMPATEC - Scientific and Technological Park of the Federal University of Pampa (UNIPAMPA), and the ITSM and PULSAR Incubators, represented by AGITTEC - Innovation Agency and Technology Transfer at the Federal University of Santa Maria (UFSM). It can be seen that because they are located in environments conducive to the development of innovations, companies located in the investigated habitats sought to innovate at the time of a pandemic, especially in the dimensions: Relationship, Organization, Presence, Network and Innovative Ambience. It was noticed that the innovation practices that had the most potential to favor the performance of companies, concerning innovation in the dimensions: Offer, Brand, Customers, Solutions, Relationship, Added value, Presence and Network. With this, the assumption to be verified in the study, *innovation practices favor the performance of companies during the covid-19 pandemic period*, was confirmed according to the evidence found. Thus, it is concluded that some innovation practices, in addition to contributing to the performance of companies, can favor the growth of innovation habitats. The limitations of this study indicate that the results found only represent the investigated subjects, and it is not possible to make use of generalizations. Also, it is highlighted that the results are based on the managers' perception of the investigated habitats. For future studies, the expansion of the investigated subjects is suggested, verifying the innovation practices that can favor the performance in other companies and in other habitats.

Keywords: Innovation. Pandemic. Performance. Innovation Habitats.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Radar de Inovação.....	26
Figura 2 - Grau de Inovação.....	30
Figura 3 - Radares da Inovação por setor.....	31
Figura 4 - Habitats de inovação.....	33
Figura 5 - Parques Tecnológicos do RS.....	35
Figura 6 - Incubadoras localizadas no Estado do RS.....	37
Figura 7 - Modelo Conceitual da Pesquisa.....	49
Figura 8 - Radar de Inovação AGITTEC.....	82
Figura 9 - Radar de Inovação OCEANTEC.....	83
Figura 10 - Radar de Inovação PAMPATEC.....	84
Figura 11 - Faturamento AGITTEC.....	86
Figura 12 - Número de Empresas incubadas na AGITTEC.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de inovação.....	20
Quadro 2 - Distinções entre os modelos fechado e aberto.....	23
Quadro 3 - Ferramentas de Mensuração da Inovação x Dimensões.....	25
Quadro 4 - Dimensões do Radar da Inovação.....	27
Quadro 5 - Dimensões da Inovação.....	28
Quadro 6 - Indicadores de Inovação.....	39
Quadro 7 - Categorias para mensurar o desempenho.....	40
Quadro 8 - Relação dos Entrevistados.....	47
Quadro 9 - Dimensões da Inovação.....	50
Quadro 10 - Categorias para mensurar o desempenho.....	52
Quadro 11 - Classificação das etapas da pesquisa.....	53
Quadro 12 - Caracterização dos respondentes.....	54
Quadro 13 - Caracterização dos Habitats de inovação investigados.....	56
Quadro 14 - Evidências das entrevistas: Inovação em Oferta.....	66
Quadro 15 - Evidências das entrevistas: Inovação em Plataforma.....	67
Quadro 16 - Evidências das entrevistas: Inovação em Marca.....	68
Quadro 17 - Evidências das entrevistas: Inovação em Clientes.....	69
Quadro 18 - Evidências das entrevistas: Inovação em Soluções.....	71
Quadro 19 - Evidências das entrevistas: Inovação em Relacionamento.....	72
Quadro 20 - Evidências das entrevistas: Inovação em Agregação de Valor.....	72
Quadro 21 - Evidências das entrevistas: Inovação em Processos.....	74
Quadro 22 - Evidências das entrevistas: Inovação em Organização.....	75
Quadro 23 - Evidências das entrevistas: Inovação em Cadeia de Fornecimento.....	76
Quadro 24 - Evidências das entrevistas: Inovação em Presença (praça).....	77
Quadro 25 - Evidências das entrevistas: Inovação em Rede.....	79
Quadro 26 - Evidências das entrevistas: Ambiência Inovadora.....	80
Quadro 27 - Síntese das práticas de inovação evidenciadas.....	81
Quadro 28 - Evidências das entrevistas: Desempenho Financeiro.....	89
Quadro 29 - Evidências das entrevistas: Desempenho Não Financeiro.....	91
Quadro 30 - Síntese Desempenho.....	92

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - Instrumento de Coleta de Dados.....	110
Apêndice B - Termo de Consentimento.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COVID-19	<i>Corona Virus Disease 2019</i>
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
IA	Inteligência Artificial
ICTs	Instituições Científicas e Tecnológicas
IOT	<i>Internet of Things</i>
ITSM	Incubadora Tecnológica de Santa Maria
LGI	Lei Gaúcha de Inovação
NITs	Núcleos de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PGTEC	Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PNI	Programa Nacional de Incubadoras e Parques Tecnológicos
REGINP	Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação
ROI	<i>Return Over Investment</i>
ROA	<i>Return on Assets</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SICT	Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
2.1 INOVAÇÃO	19
2.2 HABITATS DE INOVAÇÃO	32
2.3 INOVAÇÃO E DESEMPENHO EMPRESARIAL	38
2.4 INOVAÇÃO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19.....	42
3 MÉTODO	45
3.1 SELEÇÃO DOS CASOS	45
3.2 COLETA DE DADOS	46
3.3 ANÁLISE DE DADOS.....	48
3.4 MODELO CONCEITUAL.....	49
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO MÉTODO	52
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	55
4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INVESTIGADOS.....	55
4.1.1 Caracterização dos respondentes	55
4.1.2 Perfil e histórico dos Habitats de Inovação pesquisados	56
4.2 IMPACTOS DA PANDEMIA NOS HABITATS DE INOVAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES	59
4.2.1 Impactos da pandemia nas atividades dos parques e incubadoras	60
4.2.2 Impactos da pandemia nas empresas situadas nos habitats de inovação ..	62
4.3 PRÁTICAS DE INOVAÇÃO.....	65
4.3.1 Inovação em Oferta	65
4.3.2 Inovação em Plataforma	67
4.3.3 Inovação em Marca	67
4.3.4 Inovação em Clientes	68
4.3.5 Inovação em Soluções	70
4.3.6 Inovação em Relacionamento	71
4.3.7 Inovação em Agregação de valor	72
4.3.8 Inovação em Processos	74
4.3.9 Inovação em Organização	75
4.3.10 Inovação em Cadeia de fornecimento	76
4.3.11 Inovação em Presença (praça)	77
4.3.12 Inovação em Rede	78
4.3.13 Ambiência Inovadora	80
4.4 DESEMPENHO.....	86
4.4.1 Desempenho financeiro	86
4.4.2 Desempenho não financeiro	90
4.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS	94
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	110

APÊNDICE B – Termo de Consentimento.....	112
---	------------

1 INTRODUÇÃO

Desde o seu surgimento, a pandemia da covid-19 causou um impacto enorme na saúde humana além de efeitos negativos na economia dos países. As condições e restrições impostas para limitar a disseminação do vírus entre as pessoas, como distanciamento social e quarentenas, desaceleraram a economia e as repercussões foram sentidas em diversos setores e instituições econômicas, incluindo as empresas.

A pandemia da covid-19 afetou muitos aspectos da vida, forçando as sociedades a reverem as suas práticas e normas, desde a maneira como as pessoas vivem e trabalham, como as empresas interagem com seus clientes, como os clientes escolhem, compram produtos e serviços e como cadeias de suprimentos os fornecem (BĂRBULESCU et al., 2021). Este é um dos eventos mais disruptivos, do ponto de vista econômico e social, desde a crise financeira de 2008, o qual pode levar a uma transformação mais duradoura na maneira de viver, trabalhar e dirigir negócios. Trata-se de uma mudança na qual os empreendedores terão um papel significativo, pois a crise atual permite que se construam novas oportunidades (NEUMEYER; ASHTON; DENTCHEV, 2020).

Durante a pandemia, a crise pode servir como uma oportunidade para que as inovações rompam as barreiras estabelecidas, interrompendo padrões de comportamento anteriores, ela pode servir como o ímpeto necessário que motiva os atores em direção a um objetivo comum (ARRIBAS-IBAR; NYLUND; BREM, 2021). Sendo assim, Marcon e Lenhari (2020) afirmam que o período é uma oportunidade para empreendedores e empresas de base tecnológica – startups, demonstrarem na prática o potencial de suas soluções e produtos, apoiados por grandes instituições de fomento e grandes redes de inovação, pois startups combinam a flexibilidade e agilidade necessárias para reinterpretar o “novo normal” e contribuir efetivamente com soluções tecnológicas, econômicas e sociais.

Nesse sentido, os “habitats de inovação” são fundamentais, pois se tratam de lugares nos quais a sinergia entre universidade, poder público e empresas, aliados a um conjunto de fatores locais, criam condições favoráveis à inovação e ao desenvolvimento regional. Sua estruturação pode ocorrer na forma de incubadoras de empresas, condomínios empresariais, parques tecnológicos, polos tecnológicos, tecnópoles, entre outros (BENCKE, 2016). Dessa forma, os parques tecnológicos

possuem o objetivo de facilitar o acesso de empresas e regiões à economia do conhecimento. São instrumentos que possuem o papel de identificar, facilitar e fortalecer a interação entre agentes sociais, distintos ou semelhantes, revitalizar áreas economicamente declinantes, promover a geração de empregos e apoiar a criação de empresas (VEDOVELLO, 2000).

Os Sistemas de Inovação, sob a forma de Polos, Parques e Incubadoras Tecnológicas, formam um conjunto articulado de agentes que conectam o conhecimento e a inovação à esfera produtiva. O Rio Grande do Sul possui programas de fomento a cada um desses componentes do sistema, de modo a garantir ao estado o protagonismo em pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil e no mundo (INVESTRS, 2021).

Até 2030, o Rio Grande do Sul pretende se tornar referência global em inovação como estratégia de desenvolvimento regional (INOVARS, 2020). O programa estadual Inova RS visa incluir o Rio Grande do Sul no mapa global da inovação a partir da construção de parcerias estratégicas entre a sociedade civil organizada, academia, setor empresarial e governo, propondo a construção de uma agenda comum entre os atores dos ecossistemas de inovação das oito regiões do Estado. O Startup Lab também é um programa estadual que apresenta um plano de retomada econômica, colocando a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento local (INOVARS, 2020). Visa fortalecer o ecossistema empreendedor gaúcho, com foco na inovação aberta, promovendo a conexão entre grandes empresas e startups do Estado.

Percebe-se, assim, que a inovação é uma temática emergente que está sendo incentivada, e nesse período de pandemia ela pode ser uma forma de reduzir o impacto das consequências negativas no desempenho das empresas, além de representar uma maneira de obter vantagem competitiva durante o cenário.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

No período de pandemia, dentre os atores mais afetados, estão as aceleradoras e hubs de inovação, como incubadoras de empresas, parques tecnológicos e outros espaços promotores de inovação. Estes atores, em especial, têm suas ofertas muito relacionadas aos seus espaços físicos e ao encontro presencial das pessoas em programas de apoio, capacitação e eventos, com a crise, eles tiveram que se reinventar (MORELIX et al., 2020).

Situadas nos parques tecnológicos e incubadoras estão pequenas e médias empresas (PMEs), bem como startups que, segundo Bărbulescu et al. (2021), possuem um risco maior de fracasso do que empresas antigas, pois não possuem modelos de negócios estabelecidos, têm baixos níveis de legitimidade e dependem da cooperação de estranhos.

Além disso, em comparação com as grandes empresas, as PMEs foram as mais atingidas pela covid-19, já que setores como varejo, hospitalidade, serviços de alimentação, serviços de entretenimento e atividades de construção são super-representados por PMEs (ALBAZ et al., 2020).

Apesar dessas fragilidades, PMEs também apresentam certas características que podem torná-las em tempos de crise. Devido ao seu tamanho menor, tendem a ser bastante flexíveis quando oportunidades ou ameaças surgem em seu ambiente. Além disso, quanto menor a organização, mais próximos os tomadores de decisão estão de seus clientes e outros atores que podem fornecer informações valiosas sobre o mercado, o que pode ser útil ao enfrentar uma crise (BĂRBULESCU et al., 2021).

Nesse sentido, a maioria das startups brasileiras seguem em trajetória ascendente, apesar da grave crise econômica causada pela pandemia. Dados da Associação Brasileira de Startups, apontam que a maioria (41,4%) manteve o faturamento ou, em 10,4% dos casos, aumentou 50% ou mais em relação ao período antes da pandemia (FORBES, 2020). Em 2019, o país movimentou US \$2,5 bilhões em investimentos em capital de risco nesses negócios, o que o colocou na liderança da América Latina. Em 2020, esse volume foi 40% maior, representando um recorde. Apenas nos três primeiros meses de 2021, as empresas captaram a significativa marca de US \$2 bilhões (CORREIO BRAZILIENSE, 2021).

No estado do Rio Grande do Sul, o governo vem investindo em programas e ações que promovem a inovação para superar a crise imposta pela pandemia, além do Inova RS e Startup Lab, no início do ano 2021, houve a assinatura de projetos aprovados no primeiro edital “Techfuturo” que contempla projetos voltados a tecnologias inovadoras (ESTADORS, 2021). Além disso, foi sancionada em junho de 2021 a Lei Complementar nº 15.639, conhecida como Lei Gaúcha de Inovação (LGI), que dispõe sobre incentivos à pesquisa, ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação no âmbito produtivo do Estado do Rio Grande do Sul, para estimular a nova economia. Seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Marco Legal Federal de

Ciência, Tecnologia e Inovação, a nova lei coloca a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento econômico e social do Rio Grande do Sul (ESTADORS, 2020).

Diante desse contexto, torna-se relevante investigar a maneira que as startups e PMEs localizadas em habitats de inovação do estado do Rio Grande do Sul têm reagido aos desafios e oportunidades do período de pandemia. Assim, surgem alguns questionamentos: *Quais os principais desafios que essas empresas enfrentam? Quais oportunidades surgem? Como se dá a relação entre parque tecnológico/incubadora e empresa na pandemia? Como as empresas estão agindo para se adaptar e sobreviver à crise? As empresas estão inovando? Se inovam, quais as práticas de inovação? E quais os reflexos dessas inovações no desempenho empresarial?*

A partir dos questionamentos acima apresentados, surge o seguinte problema de pesquisa: *Quais as práticas de inovação e seus reflexos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul, no período de pandemia da covid-19, na percepção dos gestores dos habitats de inovação?*

1.2 OBJETIVOS

A partir do problema de pesquisa são apresentados, a seguir, os objetivos gerais e específicos propostos para o estudo.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as práticas de inovação e seus reflexos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul no período de pandemia da covid-19 na percepção dos gestores dos habitats de inovação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Investigar os desafios e oportunidades enfrentados por empresas situadas em habitats de inovação durante o período de pandemia da covid-19;
- Identificar as práticas de inovação adotadas pelas empresas no período;
- Verificar a relação da inovação com o desempenho empresarial durante o período de pandemia na percepção dos gestores dos habitats de inovação.

1.3 JUSTIFICATIVA

A crise financeira desencadeada pela pandemia afetou negativamente uma em cada quatro startups no Brasil, bem como os ecossistemas de inovação em que estão inseridas, e as medidas de apoio emergencial não têm surtido o efeito esperado junto às empresas. Ao mesmo tempo, a crise atual traz a oportunidade de correção, com ações e políticas estruturantes que, ao solucionarem os problemas, criarão bases mais sólidas para o movimento de recuperação pós-pandemia (MORELIX et al., 2020). Dessa forma, é preciso aproveitar o momento para implementar políticas que não sejam simplesmente emergenciais, mas que possam também fortalecer estruturalmente o ecossistema.

Para responder aos desafios e aproveitar as oportunidades que decorrem desta crise, Thukral (2021) afirma que os empreendedores precisam ser mais resilientes. Resiliência é um conceito importante na gestão de crises empresariais, pois ajuda a compreender como as empresas se adaptam ou resistem às mudanças. No entanto, a resiliência das PMEs também depende da resiliência de seus ecossistemas.

Porém, neste período de pandemia, não basta simplesmente as empresas revisarem a sua gama de produtos, elas precisam passar por mudanças fundamentais que só podem ser alcançadas rapidamente por meio da inovação (SERBULOVA; MORGUNOVA; PERSIYANOVA, 2020). Nesse sentido, a pandemia acelerou os projetos de inovações, a rapidez e a amplitude das inovações criativas desenvolvidas e implementadas em resposta à crise não têm precedentes (WOOLLISCROFT, 2020).

Compreende-se, dessa forma, que a inovação é fundamental, pois ela é vista como impulsionadora da competitividade, do crescimento econômico e do progresso. Para superar a crise decorrente da pandemia e sustentar o negócio no longo prazo, as empresas precisam inovar (THUKRAL, 2021).

De acordo com Gunday et al. (2011), uma das principais áreas de pesquisa na literatura sobre inovação visa descobrir as relações reconhecidas entre os tipos de inovação e o desempenho da empresa.

Nesse contexto, o estudo se mostra relevante e se justifica dos pontos de vista: teórico, empresarial, da gestão pública e social. Os resultados esperados deverão contribuir para o avanço teórico, por aprofundar o conhecimento e discussão sobre a temática de inovação, considerada emergente devido ao período de pandemia, bem

como identificar práticas de inovação que emergem no contexto da crise. Práticas de inovação são ações voltadas a propiciar a introdução de um novo processo, produto ou serviço no mercado (OLIVEIRA; TERENCE; PASCHOALOTTO, 2019).

Do ponto de vista empresarial, justifica-se por identificar soluções inovadoras utilizadas por empresas presentes nos habitats de inovação do Rio Grande do Sul, proporcionando aos empresários selecionarem quais estratégias podem ser aproveitadas para atravessar o momento de crise e promover inovação em seu negócio.

Do ponto de vista da Gestão Pública, o estudo se justifica na medida em que a identificação de boas práticas de inovação, com maior potencial de oferecer bons resultados, pode orientar o desenvolvimento de políticas públicas e ações por parte do governo, no âmbito de seus programas de inovação, para incrementar a atividade inovadora das empresas.

Já do ponto de vista social, a importância se dá pela manutenção e geração de emprego e renda que as empresas inovadoras oferecem, além dos benefícios sociais gerados pelas inovações.

Além disso, o estudo se justifica pela sua relevância no campo acadêmico. A análise dos tópicos “covid-19”, “inovação” e “negócios” na base Scopus, resultou em um levantamento de 507 publicações, a produção científica associada a estas temáticas apresentou um crescimento significativo, passando de 101 publicações no ano de 2020, para 406 estudos em 2021. A análise dos dez artigos mais citados, evidenciou a variedade de assuntos abordados referentes aos temas de estudo: Negócios, Gestão e Contabilidade, Ciências Sociais, Ciência da Computação, Economia, Econometria e Finanças, Engenharia e Ciência Ambiental.

Após esse capítulo introdutório, o capítulo seguinte apresenta a base teórica do estudo, possibilitando o suporte para o estabelecimento do pressuposto teórico desta pesquisa. O terceiro capítulo deste documento apresenta o método de estudo desenvolvido na consecução da pesquisa. Dessa forma, o capítulo 4 traz os resultados obtidos, na sequência, o capítulo 5 apresenta as considerações finais do estudo, destacando a relevância da pesquisa, suas limitações e as sugestões para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção é desenvolvida a revisão bibliográfica relacionada ao tema de estudo. Inicia-se com a apresentação e evolução do conceito de inovação, abordando os principais autores e definições, a fim de uma melhor compreensão sobre o tema. São apresentados os principais tipos de inovação, os modelos de mensuração do grau de inovação existentes, e feito um aprofundamento no modelo Radar de Inovação, visto que será utilizado para o estudo. Na sequência, como a pesquisa será realizada em habitats de inovação, apresenta-se uma contextualização do tema e o cenário dos habitats no Estado do Rio Grande do Sul. Por fim, apresentam-se conceitos sobre inovação e desempenho empresarial, bem como a inovação no cenário de pandemia da covid-19.

3.4 INOVAÇÃO

Existem diversas definições para o conceito de inovação, atualmente, uma definição bem completa é a adotada pelo Manual de Oslo, documento da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que apresenta propostas e diretrizes para a disseminação da inovação tecnológica, e define a inovação como um “produto ou processo novo ou melhorado que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo)” (OCDE, 2018, p.20). Sendo o termo “unidade” utilizado para descrever o ator responsável pelas inovações, referindo-se a qualquer unidade institucional em qualquer setor.

Encontra-se também neste manual, a definição para inovação empresarial, que consiste em “um produto ou processo empresarial novo ou melhorado que difere significativamente dos produtos anteriores da empresa ou processos de negócios e que foram introduzidos no mercado ou colocados em uso pela empresa” (OCDE, 2018, p.20). Importante destacar que, segundo o documento, para uma nova ideia, modelo, método ou protótipo ser considerado uma inovação, ele precisa antes ser implementado.

A origem do termo “inovação” se popularizou a partir do economista Joseph Schumpeter em seu livro “Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação

sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico”, publicado em 1912. Para o autor, a inovação consiste na introdução comercial de um novo produto ou uma nova combinação de algo já existente criado a partir de uma invenção que por sua vez pertence ao campo da ciência e tecnologia (SCHUMPETER, 1934).

Além disso, Schumpeter aborda o papel do empreendedor enquanto indivíduo responsável por inovar, criar combinações novas na economia e alterar o ambiente de negócios. Para ele o termo “inovação” não se reduz pura e simplesmente àquilo que é novo ou a alguma novidade vendável. Muito mais do que isto, a inovação é o principal mecanismo pelo qual o capitalismo se desenvolve, então o autor destaca o conceito de inovação, assim como o de empreendedor, para explicar o funcionamento da dinâmica capitalista (LAZZAROTTI; DALFOVO; HOFFMANN, 2010).

Na visão de Schumpeter, o empreendedor ao inovar deve agir ativamente sobre os consumidores, se for o caso, o que significa estímulo ao consumo do novo por meio de propagandas e promoções. Nesses termos, o resultado da inovação é, de certa forma, mérito dos empresários, depositando sobre eles o sucesso ou o fracasso das próprias decisões (PAIVA et al., 2017).

Ademais, Schumpeter (1934) afirma que a inovação é o processo de criação do novo e destruição daquilo que se tornou obsoleto, a esse processo chamou de “destruição criativa”. O autor ainda classifica as inovações em “radicais”, nas quais as rupturas são mais intensas, e “incrementais” que aperfeiçoam o processo de mudança da empresa. Cabe destacar, que para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a maioria das inovações nas empresas ocorrem de forma incremental.

Além destes conceitos, diferentes definições sobre inovação são encontradas na literatura ao longo dos anos, resumiu-se algumas no quadro 1.

Quadro 1 – Definições de inovação

(continua)

AUTOR	DEFINIÇÃO
Freeman e Solet (1982)	É incluir técnica, design, fabricação e gerenciamento a atividades comerciais pertinentes ao marketing de um produto ou equipamento novo ou de um processo.
Nord e Tucker (1987)	É um produto relacionado a novas tecnologias.

Quadro 1 – Definições de inovação

(conclusão)

Zahra and Covin (1994)	É o sangue vital da sobrevivência e crescimento corporativo.
Damanpour (1996)	É um meio de mudar uma organização, seja como uma resposta a mudanças no ambiente externo ou como uma ação preventiva para influenciar o meio ambiente.
West and Anderson (1996)	É a aplicação efetiva de processos e produtos novos para a organização destinados a beneficiar as partes interessadas.
Baglieri (2003)	É a introdução de novas tecnologias em um produto ou no processo de fabricação, a fim de aprimorar seu desempenho e usabilidade ou minimizar seu custo.
Von Stamm (2003)	É um processo de implementação bem-sucedido.
Plessis (2007)	É criação de novos conhecimentos e ideias para facilitar novos resultados comerciais, visando melhorar os processos e estruturas empresariais internas e criar produtos e serviços orientados para o mercado.
Tidd, Bessant e Pavitt (2008)	É algo novo que agrega valor social ou riqueza, ao desenvolvimento de novos valores e que mantém ou aumentam a posição competitiva de uma empresa podendo ser classificados em quatro grupos: de produto, de processo, de posição ou de paradigma.

Fonte: Adaptado de Damasceno et al. (2019).

Portanto, o conceito de inovação é diverso e se modifica ao longo dos anos, no qual alguns autores associam a inovação a novos produtos e tecnologias, outros a novos processos, e ainda há autores que associam inovação a mudanças organizacionais e valores. No Brasil, a Lei de Inovação Federal (Lei nº 10.973 de 11/2004) traz a definição de inovação como

introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho (BRASIL, 2004, p.2).

A Lei da Inovação tem o objetivo de incentivar a conexão entre universidades, centros de pesquisa e empresas. Para isso, são estabelecidos mecanismos que incentivam a cooperação para a produção científica, tecnológica e de inovação, dessa forma, a lei baseia-se em construir um ambiente de parceria entre empresas e ICTs

(Instituições Científicas e Tecnológicas), estimular a inovação por parte das ICTs, bem como estimular a inovação por parte das empresas privadas.

No estado do Rio Grande do sul, a Lei Gaúcha de Inovação (LGI), complementar à referida Lei Federal nº 10.973\04, dispõe sobre incentivos à pesquisa, ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação no âmbito produtivo do RS, foi sancionada e publicada no Diário Oficial do Estado no dia 01º de junho de 2021 (DIÁRIO OFICIAL, 2021).

Quanto aos tipos de inovação, de acordo com a atual edição do Manual de Oslo (OCDE, 2018), existem dois tipos principais: **inovações de produto** e **inovações nos processos de negócios**. Houve uma redução dos tipos, considerando a versão anterior do manual, pois o documento trazia quatro tipos de inovação (produto, processo, organizacional e marketing).

Segundo o Manual, uma inovação de produto consiste em “um produto ou serviço novo ou aprimorado que difere significativamente dos bens ou serviços anteriores da empresa e que foram introduzidos no mercado”. Já a inovação de processos de negócios “é um processo de negócio novo ou aprimorado para uma ou mais funções de negócios que diferem significativamente dos processos de negócios anteriores e que foi colocado em uso pela empresa” (OCDE, 2018, p.21).

Existe na literatura os conceitos de *open innovation* (inovação aberta) e *closed innovation* (inovação fechada), introduzido por Henry Chesbrough em 2003. A inovação fechada foi o padrão majoritariamente adotado pelas empresas, até o início dos anos 2000, onde as atividades de P&D eram realizadas exclusivamente em laboratórios próprios. Este modelo vem sendo substituído pela inovação aberta, na qual as empresas, além das ideias internas, aproveitam a capacidade inventiva de outras fontes, como clientes, fornecedores, universidades, institutos de pesquisa ou inventores independentes, estabelecendo parcerias (STAL; NOHARA; CHAGAS JR, 2014).

As empresas tradicionalmente gerenciam a inovação como um processo interno, confiando em suas próprias habilidades e capacidades. No entanto, essa abordagem fechada à inovação não é mais viável em um período de rápida difusão de conhecimentos comercialmente valiosos. Se as empresas desejam manter sua capacidade de inovação, elas devem começar a gerenciar a propriedade intelectual por meio da lógica da inovação aberta. Tal abordagem é muito mais fluida, enfatizando tanto o uso de P&D produzido fora da empresa quanto o desenvolvimento de sistemas

internos para recompensar a inovação comercialmente viável dentro da empresa (CHESBROUGH, 2003).

Ainda, de acordo com Chesbrough (2007), a abordagem da inovação aberta apresenta inúmeros benefícios para as empresas, dentre eles: a habilidade de se alavancar com P&D desenvolvidos com investimentos de terceiros; Expansão do alcance e capacidade para gerar novas ideias e tecnologias; Oportunidade de redirecionar recursos internos para a prospecção, triagem e gestão da implementação; Potencialização do retorno sobre os investimentos em P&D; Maior senso de urgência no trato das ideias ou tecnologias; Capacidade de realizar pesquisas estratégicas com baixo nível de risco e recursos e Possibilidade de extensão e/ou diversificação do negócio, criando-se novas alavancas para crescimento.

As principais diferenças entre os modelos aberto e fechado de inovação estão expostas no quadro 2.

Quadro 2 – Distinções entre os modelos fechado e aberto

(continua)

Diferenças	Inovação fechada	Inovação aberta
1 – Gestão da propriedade intelectual	Considerada um subproduto da inovação, uso defensivo.	Permite diversos usos para as patentes.
2 – Características do conhecimento	Escasso, difícil de se encontrar, perigoso de confiar.	De alta qualidade, distribuído amplamente.
3 – Origem do conhecimento	Interna.	Interna e externa.
4 – Modelo de negócio (ramo de atuação)	Limita a escolha de projetos.	Projetos que não se encaixam no modelo de negócios podem ser desenvolvidos e, depois, negociados externamente.
5 – Avaliação de erros na seleção de projetos	A maior preocupação é não causar “falsos positivos”, enquanto projetos não selecionados pela empresa podem causar erros do tipo “falsos negativos”, em que a empresa perde oportunidades de lucro.	Preocupação em gerenciar “falsos negativos” de forma a 23identificá-los e encontrar-lhes destino no mercado, com o objetivo de obter lucro a partir deles.

Quadro 2 – Distinções entre os modelos fechado e aberto

(conclusão)

6 – Fluxos intencionais para externalização do conhecimento que não encontrou lugar internamente	Não considerados.	Considerados.
7 – Mercados intermediários	Quase inexistentes.	Surgimento de intermediários.
8 – Métricas de inovação	Percentual de gastos na P&D interno; número de produtos desenvolvidos; percentual de vendas dos novos produtos; número de patentes produzidas com os investimentos.	P&D conduzida dentro da cadeia de suprimento da firma; porcentagem de inovação originada fora da firma; o tempo que leva para idéias saídas do laboratório chegarem ao mercado; patentes não utilizadas; investimento em firmas externas.

Fonte: Elaborado por Thomas e Bignetti (2009) a partir de Chesbrough (2006).

Dessa forma, o modelo fechado de inovação, no qual as inovações chegavam ao mercado protegidas por patentes para afastar os competidores, foi substituído pelo modelo aberto de inovação, o qual utiliza ao mesmo tempo as competências internas da empresa e os ativos externos, criando assim, uma rede de colaboração.

Este conceito teve rápida disseminação no Brasil, onde há anos se estudam as relações entre universidades e empresas, apontando suas vantagens e sugerindo que este pode ser um caminho para o aumento das inovações empresariais. Medidas governamentais como a Lei de Inovação; Programa de Subvenção Econômica para contratação de mestres e doutores para trabalhar em empresas; a obrigatoriedade de contratação de parte da P&D em universidades e instituições de pesquisa, contida na Lei de Informática e a criação de NITs são alguns exemplos de estímulo à parceria entre universidades, institutos de pesquisa e empresas (STAL; NOHARA; CHAGAS JR, 2014). Portanto, verifica-se a importância das parcerias universidade-empresa na criação de inovações, essa relação será explorada no capítulo que trata sobre os Habitats de inovação.

Quanto às formas de mensurar a inovação, existem na literatura diversas tipologias propostas para medir o grau de inovações nas empresas. Os modelos que mais se destacam para Ribeiro (2017) são: tipologia de Berreyre, tipologia de Schumpeter, Manual Frascati, Manual de Oslo, modelo de pesquisa PINTEC, MAPEL

(Método, Ambiente, Pessoas, Estratégia e Liderança), Octógono da Inovação e Radar de Inovação. O quadro 3 apresenta a relação entre as ferramentas citadas e quais dimensões compõe cada uma delas.

Quadro 3 – Ferramentas de Mensuração da Inovação x Dimensões

Ferramentas de Mensuração da Inovação	
Ferramenta	Dimensões
Tipologia de Berreyre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domínio tecnológico 2. Domínio comercial 3. Domínio organizacional 4. Domínio institucional
Tipologia de Schumpeter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtos 2. Métodos de produção 3. Abertura de mercados 4. Fontes provedoras de matérias-primas 5. Estruturas de mercado em uma indústria
Manual Frascati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recursos dedicados a P&D 2. Estatísticas de patentes
Manual de Oslo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtos 2. Processos 3. Marketing 4. Organizacional
Modelo de Pesquisa PINTEC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtos 2. Processos 3. Organizacional
Método MAPEL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos 2. Ambiente 3. Pessoas 4. Estratégia 5. Liderança 6. Resultados
Octógono da Inovação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estratégia 2. Cultura 3. Liderança 4. Pessoas 5. Estrutura 6. Processos 7. Funding 8. Relacionamentos
Radar da Inovação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofertas 2. Clientes 3. Processos 4. Presença 5. Plataforma 6. Marca 7. Soluções 8. Relacionamento 9. Agregação de valor 10. Organização 11. Cadeia de fornecimento 12. Rede

Fonte: Ribeiro (2017).

Neste estudo, optou-se por utilizar o modelo Radar de Inovação, proposto por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), tendo em vista que este é considerado um dos mais completos e amplos no estudo sobre mensuração de inovação, o qual aponta doze dimensões para as empresas inovarem (RIBEIRO, 2017).

Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), desenvolveram o Radar de Inovação com base em entrevistas com gerentes responsáveis por atividades relacionadas à inovação em grandes empresas de diversos setores. Os participantes incluíram Boeing, Chamberlain Group, Philips, DuPont, eBay, FedEx, Microsoft, Motorola e Sony. Os autores também revisaram a literatura acadêmica relacionada à inovação a fim de identificar e definir as doze dimensões do Radar. A figura 1 a seguir, apresenta o mapa do Radar de Inovação.

Figura 1 – Radar de Inovação



Fonte: Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).

Conforme observa-se na figura 1, o Radar é construído a partir de raios que partem do centro e representam cada uma das doze dimensões, cada raio é dividido em níveis que representam a intensidade da inovação, sendo que os dois primeiros níveis indicam melhorias; o terceiro, quarto e quinto níveis indicam as inovações

incrementais; e o sexto e sétimo níveis representam as inovações radicais (SCHERER; CARLOMAGNO, 2009). A partir dessas informações, a empresa pode identificar oportunidades e determinar em quais dimensões ela deve ampliar seus esforços. O quadro 4, a seguir, detalha cada dimensão e sua definição.

Quadro 4 – Dimensões do Radar da Inovação

Dimensão	Definição
Ofertas	Desenvolver produtos ou serviços inovadores.
Plataforma	Componentes comuns de utilização ou de construção.
Soluções	Criar ofertas integradas e personalizadas que resolvam problemas do cliente de ponta a ponta.
Clientes	Descobrir necessidades não atendidas ou identificar segmentos de clientes não atendidos.
Experiência do cliente	Redesenhar as interações com o cliente em todos os pontos e momentos de contato.
Captura de valor	Redefinir como empresa é remunerada ou criar novos modelos de recompensa.
Processos	Redesenhar processos para melhorar a eficiência e a eficácia de funcionamento do núcleo.
Organização	Alterar o escopo de forma, função ou atividade da empresa.
Cadeia de abastecimento	Pensar de forma diferente sobre a aquisição e realização.
Presença	Criar novos canais de distribuição ou lojas inovadoras, incluindo os lugares onde ofertas podem ser compradas ou utilizadas pelos clientes
Rede de comunicações (networking)	Criar ofertas inteligentes e integradas em redes de comunicações.
Marca	Utilizar a marca da empresa em novos domínios.

Fonte: Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006).

Bachmann e Destefani (2008) defendem a inclusão de uma décima terceira dimensão ao Radar de Inovação, o conceito de ambiente propício à inovação e

permite também avaliar a metodologia em empresas de pequeno porte. Segundo os autores,

a abordagem de Sawhney parece ignorar o ambiente interno da organização, optou-se por incluir uma dimensão adicional, denominada “Ambiência inovadora”, por entender que um clima organizacional propício à inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovadora (BACHMANN; DESTEFANI, 2008, p. 9).

O quadro 5 apresenta considerações sobre cada uma das dimensões do Radar da Inovação, incluindo a proposta por Bachmann e Destefani (2008), e sugere como é possível mensurar cada uma delas.

Quadro 5 – Dimensões da Inovação

(continua)

Dimensão	O que é	Como mensurar
Oferta	A Oferta se refere aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado. Com base no conceito de que uma empresa inovadora tem uma parte relevante de sua receita associada a novos produtos.	Lançamento de novos produtos.
Plataforma	Plataforma é o nome dado a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas, de forma “modular”, na construção de um portfólio de produtos.	Oferta de produtos que utilizam os mesmos componentes ou módulos; produtos e serviços oferecidos em mais de uma versão.
Marca	Marca é entendida como o conjunto de símbolos, palavras (slogan) ou formatos pelos quais uma empresa transmite sua imagem, ou promessa, aos clientes. A inovação nesta dimensão implica, por exemplo, em tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou, inversamente, usar outros negócios para valorizar a marca.	Registro da marca; novas formas de uso da marca em outros produtos ou negócios.
Clientes	Os clientes são pessoas ou organizações que usam ou consomem produtos para atender a determinadas necessidades. Inovar nesta dimensão significa, por exemplo, encontrar um novo nicho de mercado para determinado produto.	Práticas de relacionamento ou pesquisa para identificar as necessidades de mercado e dos clientes.

Quadro 5 – Dimensões da Inovação

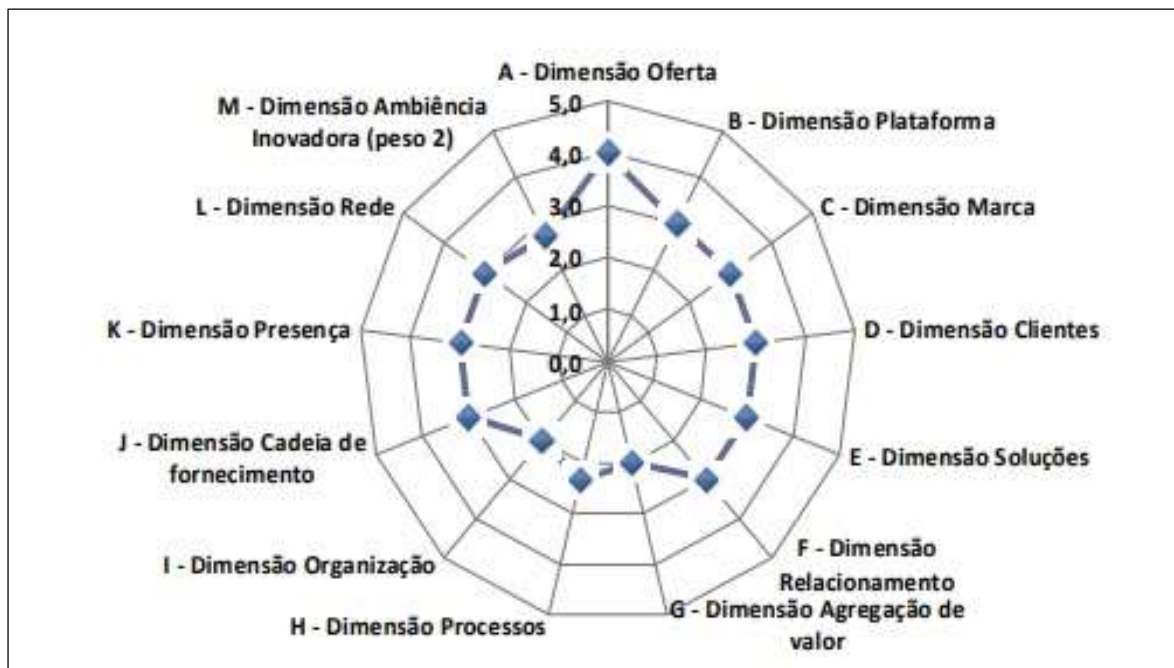
(conclusão)

Soluções	Combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente.	Oferta de produtos e soluções complementares ao cliente.
Relacionamento (ou Experiência do Cliente)	Considera tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo, ao interagir com a empresa.	Adoção de facilidades e recursos para melhorar o relacionamento com os clientes.
Agregação de valor	Considera os mecanismos pelos quais a empresa capta parte do valor criado, para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros.	Identificação e adoção de novas formas de gerar receita por meio de produtos e processos já existentes.
Processos	Configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor.	Alteração de processos já existentes, aquisição de máquinas e equipamentos, novas práticas de gestão, certificações de processos e produtos.
Organização	Refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e, o papel e responsabilidade dos colaboradores.	Reorganização de atividades e pessoal, alterações no organograma.
Cadeia de fornecimento	Corresponde à sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega. Abrange, portanto, os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.	Ações e soluções para redução do custo de transporte, estoques e produtos.
Presença (Praça)	Canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e, também, aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação significa a criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes, de forma criativa.	Criação de novos pontos ou canais de venda.
Rede	Aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos, aos clientes. Trata, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente. A inovação consiste em realizar melhorias capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e, frequentemente, de trazer benefícios logísticos.	Adoção de novas formas de ouvir ou falar com os clientes, usando ou não a tecnologia da informação
Ambiência inovadora	Ambiente Propício à Inovação.	Apoio de entidades universidades, empresas juniores, sindicatos patronais. Trabalhos de P&D realizados.

Fonte: Adaptado de Bachmann e Destefani (2008).

A aplicação da ferramenta pode ser verificada na figura 2, de acordo com o estudo realizado por Nogueira et al. (2019), na qual apresenta-se um gráfico do tipo teia de aranha, utilizando uma escala Likert de 5 pontos.

Figura 2 – Grau de Inovação



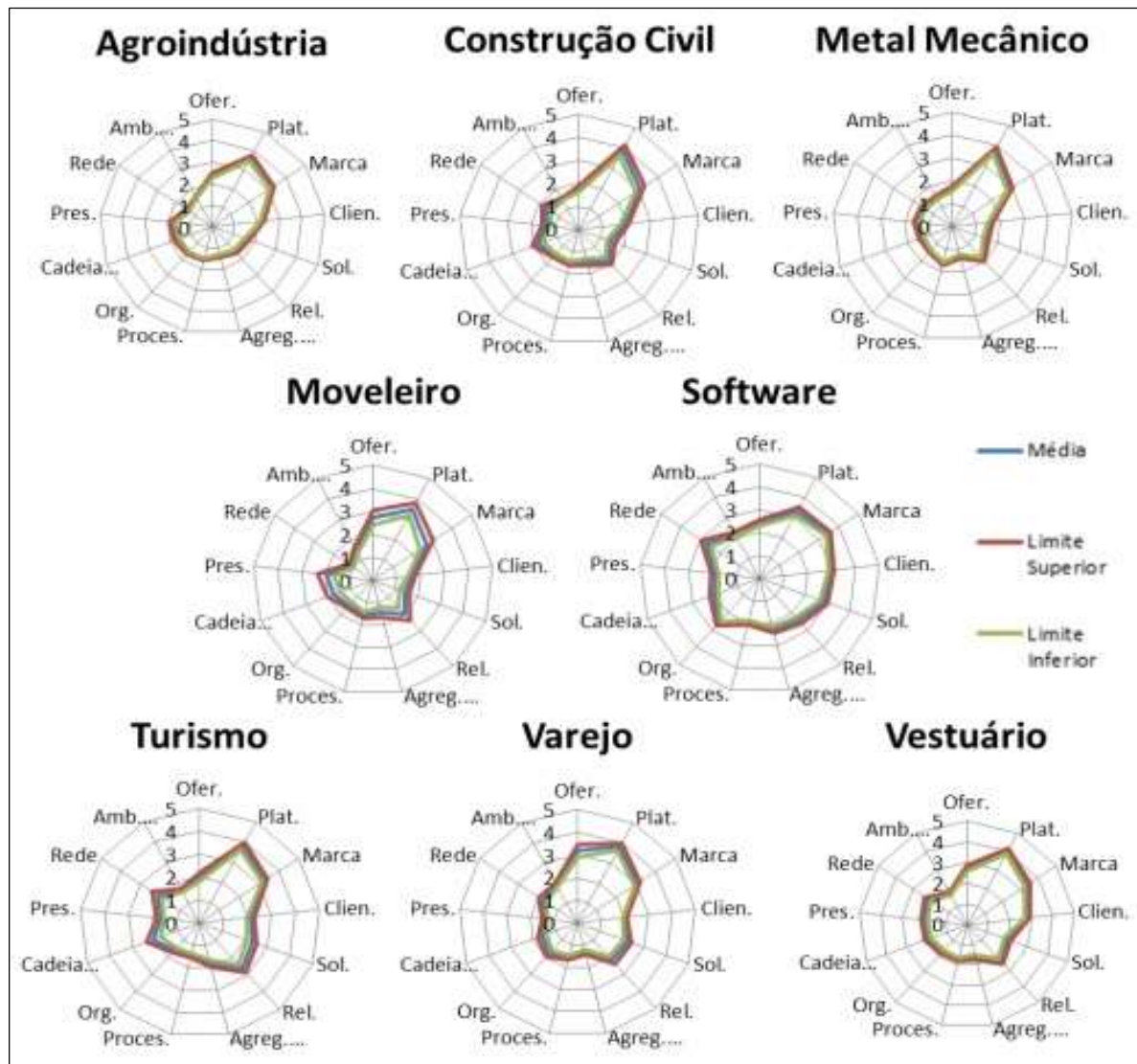
Fonte: Nogueira et al. 2019, a partir de Bachman e Destefani, 2008.

Essa escala de medida do grau de inovação indica que a menor pontuação é 0,0 e a maior pontuação é 5,0, em cada uma das 13 dimensões. As empresas com a pontuação igual ou superior a 4,0 são definidas como inovadoras sistêmicas, pois praticam sistematicamente a gestão da inovação. As empresas com a pontuação igual a 3,0 são definidas como inovadoras ocasionais, pois são as empresas que inovam nos últimos três anos, porém não têm sistematização do processo. As empresas com a pontuação igual ou superior a 1,0 e inferior a 3,0 são definidas como pouco ou nada inovadoras, já que são empresas que inovam pouco, segundo essa métrica. E quando o escore é igual a 0,0 são as empresas que não inovam (NOGUEIRA et al., 2019).

Alguns estudos têm demonstrado a aplicação do Radar de Inovação em diferentes tipos de organizações. A Figura 3, a seguir, permite visualizar a aplicação da ferramenta a partir do estudo realizado por Carvalho et al. (2015), no qual

apresenta as dimensões do Radar separadas por setores, e segundo os autores, embora as empresas em geral busquem inovar em dimensões semelhantes, é necessário apontar que a intensidade dessa inovação é distinta para setores distintos.

Figura 3 – Radares da Inovação por setor



Fonte: Carvalho et al., 2015.

O presente estudo será realizado em empresas inseridas em habitats de inovação, portanto o próximo capítulo aborda os principais conceitos e definições relacionados ao tema.

3.4 HABITATS DE INOVAÇÃO

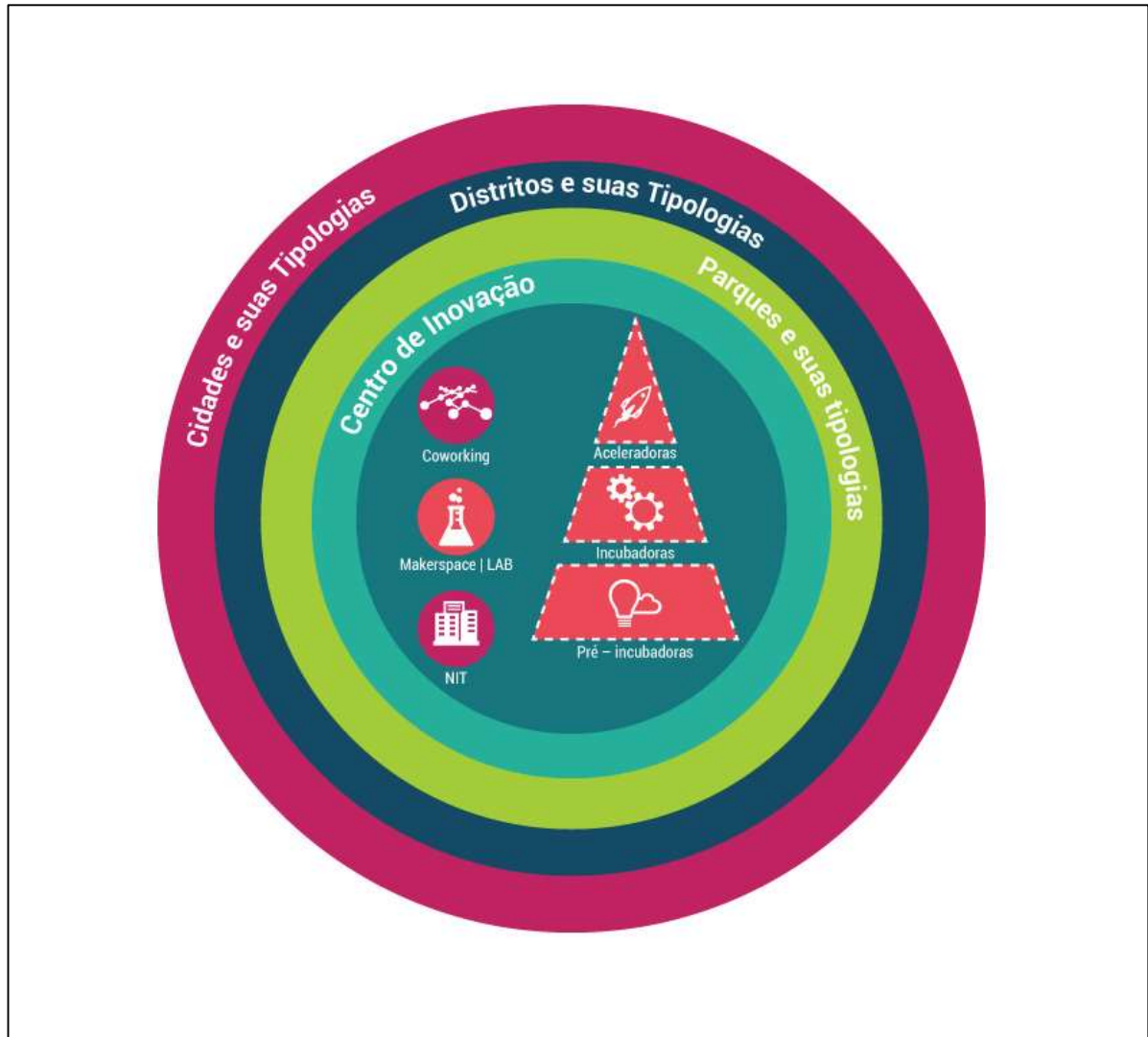
Habitat de inovação é definido como um local planejado com o objetivo de apoiar o desenvolvimento de novas empresas e que provê uma variedade de serviços e apoio à geração de empresas (SMILOR; GILL, 1986).

Para Burkhalter e Curtis (1989) um habitat de inovação não é apenas a infraestrutura, é um programa que consiste em apoiar as novas e pequenas empresas, provendo espaço físico com preços abaixo do mercado, serviços de escritório centralizado, gerenciamento e suporte tecnológico compartilhado e financiamento em um ambiente flexível.

Os habitats de inovação são espaços diferenciados, propícios para que as inovações ocorram, pois são lócus de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking, e permitem minimizar os riscos e maximizar os resultados associados aos negócios. O habitat permite a integração da tríplice hélice e procura unir talento, tecnologia, capital e conhecimento para alavancar o potencial empreendedor e inovador (TEIXEIRA et al., 2016).

Autores como Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) indicam que as tipologias mais comuns de habitats de inovação são: cidades inteligentes, parques, centros de inovação, aceleradoras, incubadoras, pré-incubadoras, coworking, makerspace e núcleos de inovação tecnológica (NITs), conforme mostrado na figura 4.

Figura 4 – Habitats de inovação



Fonte: (TEIXEIRA; EHLERS; TEIXEIRA, 2017).

Assim, fazem parte dos principais habitats de inovação, os parques tecnológicos e as incubadoras, que serão abordados neste estudo. Corroborando, Gaino e Pamplona (2014) afirmam que com a globalização, novas experiências foram desenvolvidas visando o desenvolvimento econômico, sendo algumas dessas formas de arranjos locais, os distritos industriais, as incubadoras de empresas e os parques tecnológicos.

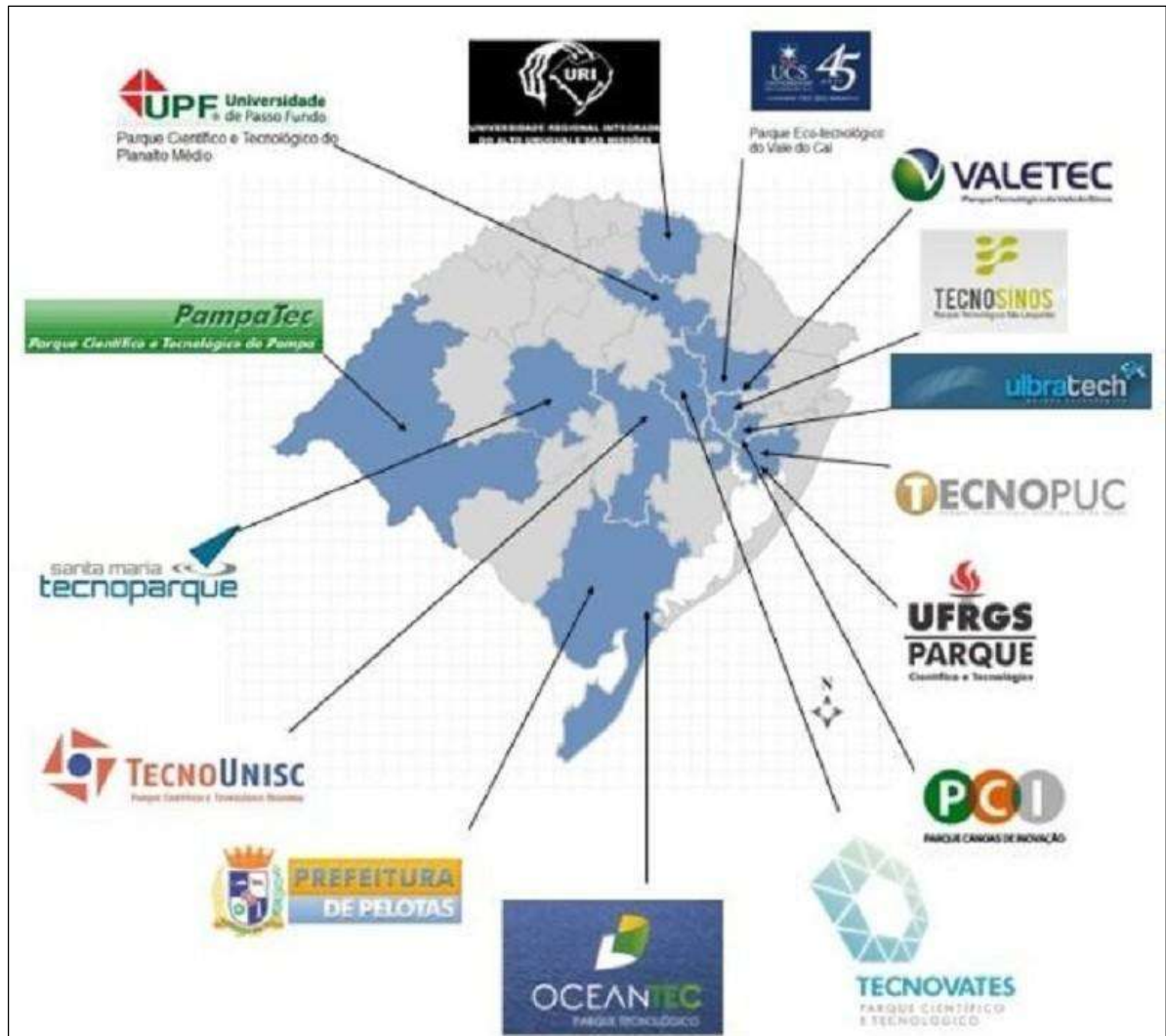
Particularmente, os parques tecnológicos vêm recebendo atenção, em termos de desenho das políticas científica, tecnológica e industrial tanto no Brasil, quanto no exterior. Segundo Audy (2017), os parques de ciência e tecnologia foram influenciados

e inspirados a partir da experiência pioneira do Vale do Silício, de origem da Universidade de Stanford, localizada nos EUA, no Estado da Califórnia, a partir da década de 50.

No Brasil, em especial, a partir de 2000, a temática de Parques Tecnológicos vem se tornando objeto de programas especiais do governo e foram incluídos no Plano Plurianual do Governo Federal em 2004. A Portaria nº 139, de 10 de março de 2009, instituiu o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI) e as ações se refletiram nos estados que iniciaram planos estratégicos para a implantação desses ambientes (BRASIL, 2009).

No estado do Rio Grande do Sul, entre 2010 e 2017, 13 parques foram criados ou ampliados por meio do investimento de R\$ 57 milhões do Governo do Estado, com apoio do Banco Mundial e do BNDES, no Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos. Atualmente, segundo informações do Inova RS, o Estado possui 16 Parques Tecnológicos, conforme mostrado na figura 5, distribuídos em 20 locais por diferentes regiões, atuando como áreas de interface entre setor produtivo e universidades, estimulando a interação entre o talento em formação na academia e as empresas da região (INOVARS, 2021).

Figura 5 – Parques Tecnológicos do RS



Fonte: Site Invest RS.

De acordo com Menegazzo et al. (2016), os parques devem oferecer suporte às empresas inquilinas de modo a propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento destas. Para tanto é necessário que o parque disponha de instalações que facilitem a vida dos usuários e minimizem suas preocupações em termos de infraestrutura, para que as empresas possam focar em seus objetivos. Além disso, esses ambientes devem ser propícios para que as empresas venham a identificar os diferenciais de estarem dentro de um habitat de inovação.

Nos habitats de inovação além dos parques, constam as incubadoras de empresas, que segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de

Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2012), têm história recente no Brasil. Elas começaram a ser criadas a partir de uma iniciativa do CNPq, na década de 1980, na implantação do primeiro Programa de Parques Tecnológicos no País. Essa iniciativa, que semeou a noção de empreendedorismo inovador no Brasil, desencadeou o surgimento de um dos maiores sistemas mundiais de incubação de empresas. Diversas incubadoras também se tornaram o embrião de parques tecnológicos em anos recentes, quando o ambiente brasileiro se tornou mais sensível à inovação.

Petrovski et al. (2010) afirmam que os Habitats de Inovação são instrumentos de desenvolvimento, e no que diz respeito às incubadoras elas integram empreendedorismo, gestão da inovação e desenvolvimento local onde estão instaladas e, ainda, apresentam características próprias, papéis distintos e lócus de conhecimento de negócios.

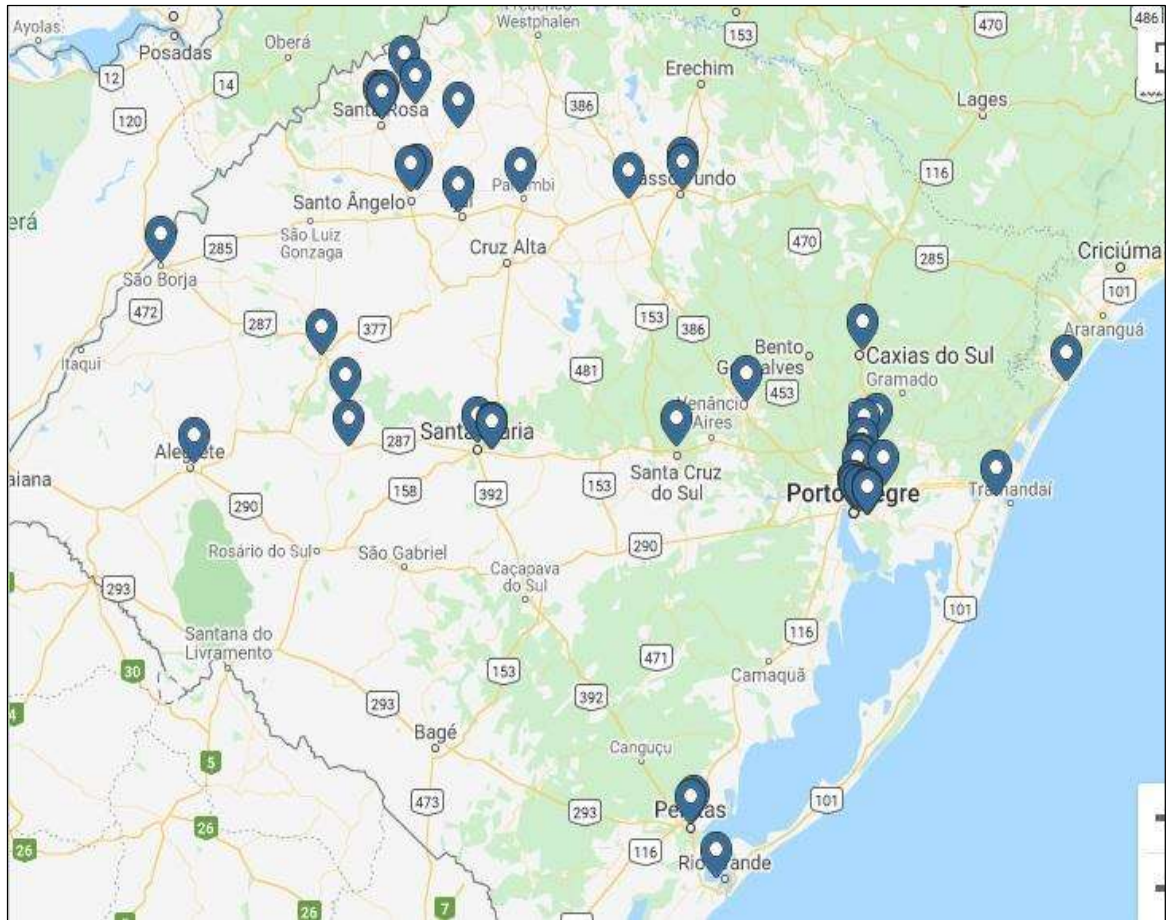
Enquanto os parques tecnológicos prezam pelo agrupamento de empresas já estabelecidas no mercado, universidades e instituições de pesquisa na mesma área geográfica sob a forma de projetos urbanos e imobiliários, as incubadoras oferecem a oportunidade para a criação de pequenas empresas e se tratam do estágio inicial do empreendedorismo, ou seja, a criação de empresas (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2016).

Dessa forma, entende-se que as incubadoras oferecem condições e facilidades necessárias para o surgimento e crescimento de novas empresas e negócios, criando empregos, renda e desenvolvimento da cultura empreendedora nas comunidades em que fazem parte.

O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016) estabelece que Incubadoras de empresas estimulem ou prestem apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento para facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação (BRASIL, 2016).

Particularmente, no Estado do RS, foram mapeadas 43 incubadoras tecnológicas, conforme exibido na figura 6, incluindo aquelas associadas à Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação (REGINP).

Figura 6. Incubadoras localizadas no Estado do RS



Fonte: Site Inova RS.

Nesses locais, as universidades representam um papel fundamental na promoção e disseminação da inovação e do empreendedorismo inovador, elas abrigam um ecossistema valiosíssimo. Os seus parques científicos e tecnológicos e suas incubadoras de empreendimentos inovadores, constituem o meio pelo qual as inovações são estimuladas, disseminadas na sociedade através dos seus empreendedores inovadores, contribuindo para o crescimento econômico (AUDY, 2017).

A maioria das empresas que se encontram situadas em parque e incubadoras vinculadas às universidades, são pequenas e médias empresas (PMEs), e Strotmann (2007) indica que as empresas que estejam ligadas a esses habitats de inovação têm mais chances de sobrevivência e maior chance de terem sucesso fora desses espaços.

Para Quintella (2012), as empresas que inovam apresentam um desempenho econômico-financeiro mais significativo do que as que não inovam. No entanto, a lista de variáveis utilizadas na mensuração do desempenho é bem vasta, tal qual os fatores que influenciam esta fase do processo de inovação, por isso o próximo capítulo tratará da relação entre inovação e desempenho empresarial.

3.4 INOVAÇÃO E DESEMPENHO EMPRESARIAL

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), é fundamental entender por que as empresas inovam. Uma das razões seria a melhora do desempenho a partir do aumento da demanda ou da redução dos custos. Dessa maneira, um novo produto ou processo pode representar uma vantagem. Assim, as inovações representam mudanças planejadas com o objetivo de melhorar o desempenho nas empresas.

No sentido de mensurar a inovação, Tidd (2001) afirma que medir os *inputs* e *outputs* de inovações é difícil, mas estabelecer a relação entre medidas de inovação da firma e desempenho é mais problemático. Para ele, são utilizadas duas classes de medida de desempenho, a primeira se refere ao desempenho financeiro e contábil, como a lucratividade, retorno sobre o investimento (ROI) e preço das ações. A outra se refere ao desempenho de mercado como a ação ou crescimento.

De acordo com Silveira e Oliveira (2013), para mensurar o desempenho de uma organização é necessário utilizar indicadores de desempenho, o mesmo ocorre para mensurar a inovação, na qual utilizam-se indicadores de inovação. Para os autores, a inovação é um recurso intangível, porém, é possível mensurá-lo dentro de uma certa limitação.

Mascarenhas e Lins (2016), afirmam que os indicadores são instrumentos de gestão utilizados para mensurar, acompanhar, monitorar, controlar e avaliar as atividades desenvolvidas nas organizações, assim como em projetos, processos, programas e políticas, objetivando obter melhorias, corrigir problemas, identificar avanços e alcançar metas relacionadas ao negócio em questão.

Freitas (2013) classifica os indicadores como de “entrada” e “saída”, conforme o Quadro 6, e afirma que são essenciais para avaliar o desempenho de uma empresa. Como indicadores de entrada, ele classifica o que é investido na empresa em termos

de recursos humanos e financeiros e como indicadores de saída, considera todos os resultados advindos da inovação.

Quadro 6 – Indicadores de Inovação

ENTRADA	SAÍDA
Percentual do faturamento investido em inovação;	Percentual do faturamento proveniente dos produtos inovadores;
Número de pesquisadores em relação ao total de colaboradores;	Percentual do faturamento proveniente dos produtos lançados no(s) último(s) ano(s);
Número de profissionais capacitados nas competências essenciais da empresa; número de horas de treinamento em relação ao número de horas trabalhadas;	Lucratividade dos produtos inovadores em relação aos produtos do mesmo segmento;
Tempo de casa médio dos pesquisadores;	Potencial de faturamento anual dos projetos de inovação em carteira;
Percentual de tempo despendido com inovação;	Número de ideias geradas por ano;
Quantidade de mentores de inovação.	Porcentagem de funcionários que geram ideias; Taxa anual de ideias por funcionário.

Fonte: Elaborado por Mascarenhas e Lins (2016) a partir de Freitas (2013).

Freitas (2013) cita estes indicadores como exemplo do que pode ser praticado pelas empresas, enfatizando que cada empresa deve definir e monitorar seus indicadores de acordo com suas metas estratégicas.

Segundo Avlonitis, Papastathopoulou e Gounaris (2001), para medir o desempenho da inovação, deve-se considerar o desempenho financeiro e não financeiro de uma empresa. Nesse sentido, Lo et al. (2016), afirmam que o conceito de desempenho organizacional normalmente se referia às relações financeiras, como rentabilidade, retorno sobre os ativos (ROA), retorno sobre os investimentos (ROI) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), porém, houve uma crítica crescente em relação aos sistemas tradicionais de medição do desempenho que apenas empregam

medidas financeiras. Dessa forma, muitos pesquisadores começaram a adotar também medidas de desempenho não financeiras.

Chen, Tsou e Huang (2009), entendem que o desempenho financeiro, refere-se a medida de quão bem uma empresa usa os ativos de seu modo principal de negócios para gerar receitas. Para os autores, se as empresas forem capazes de inovar de maneiras mais variadas para fornecer novos serviços ao cliente, elas alcançarão objetivos de desempenho financeiro superiores (por exemplo, margens brutas e operacionais mais altas, receita e lucro aumentados, custo de vendas mais baixo, etc.).

Por outro lado, as medidas do desempenho não financeiro se referem ao objetivo operacional de longo prazo que enfatiza a importância de aumentar a fidelidade do cliente, atrair novos clientes e melhorar a imagem e a reputação de uma empresa (BLAZEVIC; LIEVENS, 2004).

Quanto à forma de mensurar o desempenho financeiro e o não financeiro, os autores Chen, Tsou e Huang (2009) desenvolveram um estudo onde adotaram e modificaram as categorias de Avlonitis, Papastathopoulou e Gounaris (2001) e Blazevic e Lievens (2004), resultando no modelo apresentado no quadro 7. Optou-se por aprofundar o estudo deste modelo e utilizá-lo nesta pesquisa como forma de mensurar o desempenho, por se tratar de um modelo abrangente que permite avaliar categorias financeiras e não financeiras nas empresas.

Quadro 7 – Categorias para mensurar o desempenho

Desempenho da Empresa	Desempenho Financeiro	Avlonitis; Papastathopoulou; Gounaris, (2001); Blazevic et al. (2004).
	Aumento das vendas e lucratividade da empresa; Rentabilidade; Objetivos de lucro; Objetivos de vendas; Participação de mercado.	
	Desempenho Não Financeiro	
	Fidelização do cliente; Vantagem competitiva; Atração de novos clientes; Imagem percebida; Reputação.	

Fonte: Adaptado de Chen, Tsou e Huang (2009).

Neste modelo, o desempenho financeiro é mensurando a partir de cinco itens que refletem se a empresa pode aumentar as vendas e a lucratividade e superar os

objetivos de participação de mercado por meio de processos inovadores. Além disso, utiliza cinco itens para medir o desempenho não financeiro, por exemplo, se a empresa poderia aumentar sua imagem e reputação e atrair novos clientes (CHEN; TSOU; HUANG, 2009). Quanto ao impacto das inovações no desempenho empresarial, no estudo realizado pelos autores, os resultados indicaram que a inovação contribui para o desempenho da empresa.

Corroborando, Oliveira (2015) afirma com base em pesquisas internacionais, que as variáveis relacionadas à inovação, tais como dispêndios em P&D, patentes, introdução de novos produtos, entre outros, impactam de forma positiva no desempenho das empresas.

Gunday et al. (2011) afirmam que as inovações organizacionais não apenas preparam um ambiente adequado para os outros tipos de inovação, mas também têm um impacto forte e direto no desempenho inovador. Para os autores, a estratégia de inovação é um importante impulsionador do desempenho da empresa e deve ser desenvolvida e executada como parte integrante da estratégia de negócios. Os gestores devem reconhecer e gerenciar as inovações para impulsionar seu desempenho operacional.

Da mesma forma, Expósito e Sanchis-Llopis (2018) estabelecem que a introdução de inovação de qualquer tipo (produto, processo, e / ou organizacional) tem efeitos significativos e positivos nas dimensões operacionais de desempenho das PMEs. Especificamente, que a introdução de inovação de produto tem um impacto positivo sobre a probabilidade de que haja um aumento de vendas nos anos subsequentes, além disso, a implementação da inovação leva à redução dos custos de produção. Os autores também asseguram que as decisões de inovação podem ser caracterizadas como um fator multifacetado, mostrando benefícios de desempenho distintos, dependendo do tipo de inovação introduzido pela empresa e a dimensão de desempenho analisada.

Portanto, verifica-se que a inovação pode gerar benefícios e impactar positivamente no desempenho das empresas inovadoras, algo de suma importância frente ao cenário atual de crise gerada pela pandemia da covid-19, tópico que será aprofundado no capítulo a seguir.

3.4 INOVAÇÃO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19

Um conjunto de casos de “pneumonia incomum” emergindo em um mercado em Wuhan da China foi detectado em 30 de dezembro de 2019. Nove dias depois, em 9 de janeiro de 2020, uma declaração sobre “agrupamento de casos de pneumonia em Wuhan” foi emitida pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A doença foi classificada pela OMS como “covid-19” em 11 de fevereiro de 2020 e categorizada como uma “pandemia” em 11 de março de 2020, tornando-se a primeira pandemia desencadeada por um coronavírus (INN, 2020).

A covid-19 se espalha através do contato diário com outras pessoas. Portanto, medidas de proteção social, além das medidas de proteção médica, tais como distanciamento social, bloqueios, fechamento de fronteiras e rastreamento humano são iniciadas para controlar a sua disseminação. Essas respostas produziram questões secundárias, como mudanças drásticas no modo de vida e trabalho das pessoas, instabilidade habitacional, choque econômico e questões de privacidade (KANG et al., 2020).

No Brasil, a primeira contaminação pelo novo coronavírus foi identificada na cidade de São Paulo, em um morador de 61 anos que havia estado no norte da Itália. Nesse mesmo período, já havia registrado mais de 80 mil pessoas infectadas pela doença e 2.700 óbitos em 34 países. A maioria das ocorrências estava concentrada na China, onde a doença eclodiu (NEXO, 2021).

A descoberta do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a disseminação da doença covid-19 levaram muitos governos a tomarem medidas drásticas. O bloqueio de grandes partes da sociedade e da vida econômica veio como um choque exógeno para muitos atores econômicos, principalmente startups inovadoras. As características das startups inovadoras devem permitir que estejam mais bem preparadas para lidar com a crise da covid-19 do que outros tipos de empresas, uma vez que negócios inovadores tendem a se antecipar e se ajustar constantemente e continuamente a uma ampla gama de crises (KUCKERTZ et al., 2020).

Para Chesbrough (2020, p. 410) “a inovação terá um papel importante a desempenhar na recuperação das consequências do coronavírus”. Dessa forma, a inovação pode ser o elo que ajudará empresas a sobreviverem à crise e abrirá oportunidades para identificar, analisar e testar novos produtos e processos.

O uso de novas tecnologias e a abertura à inovação pode ser também um fator crucial para superar os concorrentes no futuro. Além disso, a situação atual e as novas regulamentações criam necessidades nos clientes, o que leva a uma revisão de todas as atividades empresariais (SERBULOVA; MORGUNOVA; PERSIYANOVA, 2020). Segundo Temiz e Broo (2020) *Big data e analytics* desempenharam um papel importante na inovação aberta durante a pandemia. Compartilhar dados e transferir conhecimento entre governos, laboratórios e centros de pesquisa ajudou a entender a propagação imprevisível da covid-19.

Nesse sentido, a inovação tecnológica tem evoluído muito no período, plataformas digitais, computação em nuvem, Internet das coisas (IoT), *big data*, ciência de dados, inteligência artificial (IA) e *blockchain* são as tecnologias em crescimento que podem levar a um rápido dimensionamento dos negócios (Bărbulescu et al., 2021). Em circunstâncias normais, por exemplo, a inovação em saúde é cara e demorada. No entanto, com a pandemia ela pode se desenvolver em uma velocidade sem precedentes (PALANICA; FOSSAT, 2020).

Neste ambiente em transformação, o mundo busca o retorno à normalidade ou à “nova normalidade”, principalmente por meio de esforços como o isolamento social e a implementação de ações emergenciais nos sistemas de saúde e na área econômica (MARCON; LENHARI, 2020), e para isso o papel da inovação está sendo fundamental.

No cenário empresarial, Caballero-Morales (2021) afirma que a pandemia teve um impacto mais profundo sobre as pequenas e médias empresas (PMEs) em economias emergentes, porque elas possuem recursos muito limitados, cadeias de suprimentos e relacionamentos entre empresas e clientes vulneráveis. Neste contexto, espera-se que após a pandemia muitos desses empreendimentos desapareçam, pois a “nova normalidade” exige mudanças na gestão dos negócios e da infraestrutura. Para reduzir esse risco, a inovação é identificada como um aspecto-chave da recuperação dos negócios no período de pandemia em andamento e pós-covid-19.

O autor ainda aponta a inovação como uma ferramenta de sobrevivência para as PMEs durante e após a contingência da covid-19, e o uso de recursos digitais é identificado como o principal facilitador para redes e design baseado em pesquisa de produtos inovadores dentro do contexto de distanciamento social.

Na mesma linha, Akpan et al. (2020) afirmam que à medida que o mundo acolhe o 'novo normal' resultante da covid-19, as PMEs podem utilizar tecnologias de ponta para digitalizar as atividades de negócios e realizar operações virtuais para aumentar a competitividade, a produtividade e o desempenho e garantir a sobrevivência dos negócios. Nesse sentido, o estudo de Adam e Alarif (2021) evidenciou que as práticas de inovação adotadas pelas PMEs para enfrentar as repercussões da covid-19 tiveram impacto positivo no desempenho e na probabilidade de sobrevivência do negócio.

Empresas já estabelecidas ou maduras, também estão ajustando seus modelos de negócios de maneiras inovadoras, o estudo de Lecossier e Pallot (2020) evidenciou que a maioria das empresas estabelecidas se concentraram principalmente em estratégias de inovação incremental durante esta crise. Pois, uma crise como a da covid-19 faz com que as atividades voltadas para os negócios futuros recebam muito menos atenção, especialmente as atividades de inovação radical. Segundo os autores, as maiores estratégias aplicadas em uma empresa em tempos de crise, baseiam-se na criação de inovações incrementais; que consistem em reduzir os custos dos produtos existentes e / ou melhorar substancialmente o seu desempenho de forma a sustentar a sua cota de mercado e margem de crescimento.

Para Ebersberger e Kuckertz (2021) em relação às empresas já estabelecidas, as startups são caracterizadas por um tempo de resposta à inovação mais rápido. O tempo de resposta à inovação é o tempo desde a primeira identificação de novas necessidades até o lançamento de uma inovação. Ainda segundo os autores, para se beneficiar das inúmeras oportunidades de inovação resultantes deste cenário em mudança, a gestão da inovação não deve considerar apenas abordar as tendências identificadas. Deve-se buscar também a continuidade e o envolvimento de startups inovadoras, visto que esses atores flexíveis e enérgicos parecem ser capazes de ajudar a acelerar consideravelmente o processo de inovação.

Ao fim deste capítulo, pôde-se verificar as principais definições acerca da temática de inovação. Em especial, destacou-se a relação desta temática com o período de pandemia que traz diversos desafios. Buscou-se destacar, também, algumas metodologias de avaliação do desempenho empresarial. Os conceitos e modelos teóricos apresentados permitem avançar em direção ao método utilizado no desenvolvimento da pesquisa.

3 MÉTODO

O presente capítulo apresenta a classificação do estudo e os procedimentos metodológicos adotados durante a pesquisa, que tem como objetivo analisar as práticas de inovação e seus reflexos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul no período de pandemia da covid-19 na percepção dos gestores dos habitats de inovação.

Para abordar o tema proposto e a fim de atingir os objetivos estabelecidos, a pesquisa utiliza-se de uma abordagem qualitativa de natureza exploratória. Logo, pretende-se compreender melhor a temática a ser estudada por meio de uma abordagem que proporcione um maior detalhamento da relação entre as práticas de inovação utilizadas por empresas situadas em habitats de inovação com o desempenho empresarial no período de pandemia da covid-19.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Malhotra (2006), trata-se de uma metodologia não-estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras, que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema. A pesquisa exploratória tem como propósito “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 2018, p.26).

Foi realizado um estudo de casos múltiplos, definido por Gil (2018) como um estudo profundo e exaustivo de poucos objetos, de maneira que permita o seu detalhado conhecimento. As unidades de análise estudadas, foram selecionadas, por critérios de conveniência e acessibilidade. Yin (2010), define que o estudo de caso é indicado para investigar um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o seu contexto não são claramente evidentes.

3.4 SELEÇÃO DOS CASOS

Para atingir os objetivos da pesquisa, optou-se por estudar em profundidade os casos de dois parques tecnológicos e duas incubadoras do estado Rio Grande do Sul. Entre os parques tecnológicos analisados, estão: o OCEANTEC – Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), localizado na cidade de

Rio Grande/RS; e o PAMPATEC – Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), localizado na cidade de Alegrete/RS. Entre as incubadoras, estão a ITSM e a PULSAR, representadas pela AGITTEC (Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria-UFSM), localizadas na cidade de Santa Maria.

A escolha desses casos se justifica pelo fato de os parques tecnológicos e as incubadoras serem considerados verdadeiros habitats de inovação que selecionam, abrigam e dão suporte a empresas de cunho inovador. A escolha específica dos casos, deu-se pelo fato de serem parques e incubadoras com representatividade nacional, associados à Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação – REGINP, a qual se trata de uma associação civil sem fins lucrativos, consolidada como uma das redes estaduais mais importantes do país e possui, atualmente, 38 associados, sendo 13 parques tecnológicos e 25 incubadoras de empresas (REGINP, 2016).

Além disso, segundo a edição de 2021 do Ranking das Universidades Empreendedoras (RUE, 2021), a Universidade Federal do Rio Grande – FURG ocupa a 3ª colocação nacional na categoria inovação e a 1ª posição entre as universidades mais empreendedoras do Rio Grande do Sul, e a Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, na qual localiza-se a AGITTEC, ocupa o 5ª lugar das universidades brasileiras que mais promovem a cultura empreendedora de acordo com o ranking.

Outro fator considerado para a escolha dos casos se refere a esses habitats estarem localizados em diferentes regiões do estado, em cidades com distintos tamanhos, nível de desenvolvimento e poder de investimento. Dessa maneira, o estudo busca investigar as práticas utilizadas por empresas que investiram na inovação como forma de melhorar o desempenho durante o período de pandemia, em diversos ramos e inseridas em ambientes que promovem a inovação.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados deu-se por meio de entrevistas abertas, semiestruturadas, seguindo um roteiro pré-elaborado. Segundo Flick (2009, p.194) “nas entrevistas semiestruturadas, dá-se preferência ao direcionamento temático, e as entrevistas podem se concentrar, de forma muito mais direta, em tópicos específicos”. As entrevistas semiestruturadas, conforme indica Hair et al. (2005), foram conduzidas por

uma estrutura previamente definida, na qual foi permitido incluir perguntas não-estruturadas, de acordo com a iniciativa do pesquisador.

O protocolo de entrevistas composto de questões abertas, nas quais os respondentes tiveram a liberdade de expor as suas opiniões, desenvolvido com base no modelo conceitual proposto para este estudo, foi avaliado e validado por especialistas da área e encontra-se disponível no Apêndice A. Acompanhado do protocolo de entrevista, está o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B), tendo em vista os preceitos éticos observados na pesquisa.

A escolha dos respondentes teve como direcionador a identificação de “pessoas que estejam articuladas cultural e sensitivamente com o grupo ou organização” (GIL, 2018, p. 109). A seleção dos entrevistados ocorreu por acessibilidade, sendo as entrevistas realizadas com aqueles que se dispuseram a participar da pesquisa.

A fim de preservar a identidade dos entrevistados, optou-se pela nomenclatura Respondente 1, Respondente 2 e Respondente 3. Foram entrevistados os gestores dos habitats, para compreender as suas percepções sobre o processo de inovação nas empresas situadas em seus ambientes, utilizando como referência o modelo radar de inovação. O Quadro 8 apresenta a relação dos entrevistados.

Quadro 8 – Relação dos Entrevistados

Entrevistado	Formação/Ocupação	Tempo de Entrevista
Respondente 1	Graduação em Administração de Empresas. Administrador na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Gestor das Incubadoras tecnológicas ITSM e PULSAR, vinculadas à Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia – AGITTEC.	56min
Respondente 2	Graduação em Ciências Contábeis e Mestrado em Administração de Empresas. Diretor do OCEANTEC – Parque Científico e Tecnológico da FURG, Professor Adjunto da FURG e Presidente da Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação – REGINP.	31min
Respondente 3	Graduação e Mestrado em Administração. Administrador na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA Campus Alegrete, Coordenador de Empreendedorismo do Parque Científico e Tecnológico do Pampa – PAMPATEC.	35min

Fonte: Elaborado pela autora.

As entrevistas foram realizadas no mês de dezembro de 2021, sendo duas entrevistas de forma online por meio da ferramenta Google Meet, em decorrência das medidas restritivas impostas pela pandemia, e uma entrevista realizada de forma presencial, totalizando 2 horas e 3 minutos.

Outras fontes de evidências também foram utilizadas, tais como as pesquisas em dados secundários disponibilizados pelos habitats de inovação, análise de documentos, notícias vinculadas na mídia, observações *in loco* durante visita realizada em um dos parques. Tais procedimentos foram fundamentais para a confirmação e ampliação das evidências obtidas por meio das entrevistas, de modo que os dados pudessem convergir de forma triangular, evitando distorções, sobretudo as decorrentes de viés dos informantes, e produzindo resultados mais estáveis e confiáveis, conforme recomendado por Yin (2010).

3.3 ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados, obtidos por meio das entrevistas e demais fontes de evidências, foi realizada por meio da análise de conteúdo. A análise de conteúdo se constitui de várias técnicas onde se busca descrever o conteúdo emitido no processo de comunicação, seja ele por meio de falas ou de textos (BARDIN, 2007).

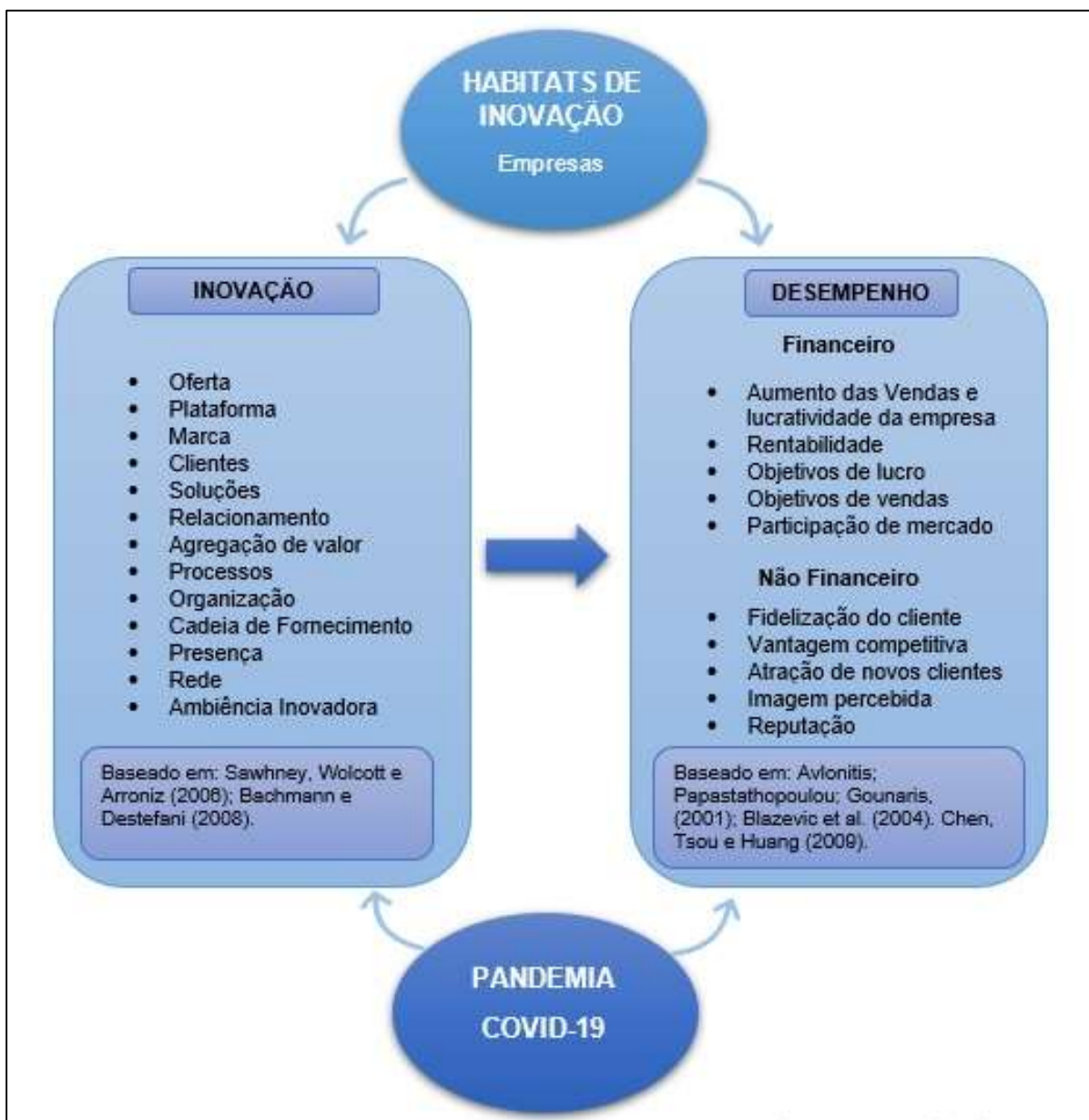
Os dados foram interpretados com base no pressuposto teórico, comparando os dados empíricos com padrões previstos no modelo conceitual do estudo, conforme recomendado por Yin (2010). As entrevistas foram gravadas, transcritas, codificadas, de acordo com as variáveis constantes no modelo conceitual e, posteriormente analisadas em torno do desvendamento de significações, por meio de inferência e dedução, baseadas nas estruturas temáticas, em conjunto com as demais fontes de evidências, conforme indicado por Coffey e Atkinson (1996). Por fim, as evidências foram analisadas separadamente, de acordo com cada uma das dimensões, a fim de se obter conclusões analíticas convincentes e eliminar interpretações alternativas.

A seguir, apresenta-se o modelo conceitual da pesquisa, elaborado com base nos objetivos e no referencial teórico apresentado.

3.4 MODELO CONCEITUAL

A partir da fundamentação teórica apresentada e dos objetivos estabelecidos, elaborou-se um modelo conceitual para este estudo, composto por um conjunto de variáveis relacionadas às práticas de inovação e ao desempenho empresarial, conforme apresentado na Figura 7.

Figura 7 – Modelo Conceitual da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As práticas de inovação desenvolvidas pelas empresas, foram analisadas por meio do modelo Radar da Inovação, elaborado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e posteriormente adaptado por Bachmann e Destefani (2008). Dessa forma, o Radar permite analisar treze dimensões onde são avaliadas as seguintes práticas empresariais: (1) Oferta, (2) Plataforma, (3) Marca, (4) Clientes, (5) Soluções, (6) Relacionamento, (7) Agregação de Valor, (8) Processos, (9) Organização, (10) Cadeia de Fornecimento, (11) Presença, (12) Rede, e (13) Ambiência Inovadora, conforme mostra o quadro 9.

Quadro 9 – Dimensões da Inovação

(continua)

Dimensão	O que é	Como mensurar
Oferta	A Oferta se refere aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado. Com base no conceito de que uma empresa inovadora tem uma parte relevante de sua receita associada a novos produtos.	Lançamento de novos produtos.
Plataforma	Plataforma é o nome dado a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas, de forma “modular”, na construção de um portfólio de produtos.	Oferta de produtos que utilizam os mesmos componentes ou módulos; produtos e serviços oferecidos em mais de uma versão.
Marca	Marca é entendida como o conjunto de símbolos, palavras (slogan) ou formatos pelos quais uma empresa transmite sua imagem, ou promessa, aos clientes. A inovação nesta dimensão implica, por exemplo, em tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou, inversamente, usar outros negócios para valorizar a marca.	Registro da marca; novas formas de uso da marca em outros produtos ou negócios.
Clientes	Os clientes são pessoas ou organizações que usam ou consomem produtos para atender a determinadas necessidades. Inovar nesta dimensão significa, por exemplo, encontrar um novo nicho de mercado para determinado produto.	Práticas de relacionamento ou pesquisa para identificar as necessidades de mercado e dos clientes.
Soluções	Combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente.	Oferta de produtos e soluções complementares ao cliente.
Relacionamento (ou Experiência do Cliente)	Considera tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo, ao interagir com a empresa.	Adoção de facilidades e recursos para melhorar o relacionamento com os clientes.

Quadro 9 – Dimensões da Inovação

(conclusão)

Agregação de valor	Considera os mecanismos pelos quais a empresa capta parte do valor criado, para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros.	Identificação e adoção de novas formas de gerar receita por meio de produtos e processos já existentes.
Processos	Configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor.	Alteração de processos já existentes, aquisição de máquinas e equipamentos, novas práticas de gestão, certificações de processos e produtos.
Organização	Refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e, o papel e responsabilidade dos colaboradores.	Reorganização de atividades e pessoal, alterações no organograma.
Cadeia de fornecimento	Corresponde à sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega. Abrange, portanto, os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.	Ações e soluções para redução do custo de transporte, estoques e produtos.
Presença (Praça)	Canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e, também, aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação significa a criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes, de forma criativa.	Criação de novos pontos ou canais de venda.
Rede	Aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos, aos clientes. Trata, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente. A inovação consiste em realizar melhorias capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e, frequentemente, de trazer benefícios logísticos.	Adoção de novas formas de ouvir ou falar com os clientes, usando ou não a tecnologia da informação
Ambiência inovadora	Ambiente Propício à Inovação.	Apoio de entidades universidades, empresas juniores, sindicatos patronais. Trabalhos de P&D realizados.

Fonte: Adaptado de Bachmann e Destefani (2008).

As categorias de análise, que identificam o desempenho empresarial, são baseadas no modelo desenvolvido por Chen, Tsou e Huang (2009) a partir dos

estudos de Avlonitis, Papastathopoulou e Gounaris (2001) e Blazevic e Lievens (2004). Nesse sentido, avalia-se o desempenho empresarial financeiro e o não financeiro através das seguintes dimensões: (1) Aumento das vendas e lucratividade da empresa, (2) Rentabilidade, (3) Objetivos de lucro, (4) Objetivos de vendas, (5) Participação de mercado, (6) Fidelização do cliente, (7) Vantagem competitiva, (8) Atração de novos clientes, (9) Imagem percebida, (10) Reputação, conforme o quadro 10.

Quadro 10 – Categorias para mensurar o desempenho

Desempenho da Empresa	Desempenho Financeiro	Avlonitis; Papastathopoulou; Gounaris, (2001); Blazevic et al. (2004).
	Desempenho Não Financeiro	

Fonte: Adaptado de Chen, Tsou e Huang (2009).

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO MÉTODO

Ao explicar a classificação da pesquisa, bem como os procedimentos metodológicos adotados para alcançar os objetivos estabelecidos, busca-se a verificação do pressuposto teórico:

‘P1: As práticas de inovação favorecem o desempenho das empresas durante o período de pandemia da covid-19’.

Desse modo, por meio da aplicação de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, operacionalizada por meio de um estudo de casos múltiplos, selecionados de maneira intencional, pretende-se confirmar o pressuposto.

A partir da caracterização da pesquisa, o quadro 11 descreve a classificação das etapas da pesquisa de forma sintetizada.

Quadro 11 - Classificação das etapas da pesquisa

Tipo de Pesquisa	Exploratória
Natureza dos Dados	Qualitativos
Método de Pesquisa	Estudo de Casos Múltiplos
Coleta de Dados	Múltiplas fontes de evidências
Alvo da pesquisa	Habitats de inovação do RS
Análise dos dados	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Contudo, o método do estudo de caso apresenta limitações, que foram levadas em consideração durante a realização da pesquisa. Os procedimentos técnicos indicados por Yin (2010) foram observados, de forma a minimizar tais limitações. Destaca-se que os resultados encontrados representam apenas os casos investigados, não sendo possível fazer uso de generalizações e se baseiam na percepção dos gestores dos habitats de inovação investigados e nas demais fontes de evidência coletadas.

Ressaltam-se também as dificuldades em decorrência das medidas restritivas impostas pela pandemia. Tendo em vista estas considerações, pode-se afirmar que o método do estudo de caso permitiu o atendimento dos objetivos propostos e o alcance das respostas frente à lacuna teórica investigada, assim, considerou-se apropriada a aplicação deste método.

Ao fim deste capítulo, pôde-se conhecer a classificação da pesquisa, bem como os procedimentos metodológicos adotados para alcançar os objetivos propostos e verificar o pressuposto teórico deste estudo. Dessa forma, permite-se avançar em direção à apresentação e análise dos resultados da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise e discussão dos resultados do estudo. Inicialmente são apresentados a caracterização dos respondentes, o perfil e o histórico dos Habitats de Inovação investigados. Em seguida, são analisadas as dimensões propostas no modelo conceitual desta pesquisa no que se refere às práticas de inovação e desempenho empresarial levando em consideração, as consequências da pandemia da covid-19 em ambas as dimensões. Por fim, relacionam-se as práticas de inovação que mais favoreceram o desempenho das empresas e apresenta-se a síntese dos resultados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS INVESTIGADOS

Neste capítulo, apresenta-se a caracterização dos respondentes, bem como o perfil e histórico dos habitats de inovação investigados.

4.1.1 Caracterização dos respondentes

O quadro 12 apresenta os dados de caracterização dos entrevistados, tais como cargo, formação profissional e tempo de atuação no parque/incubadora.

Quadro 12. Caracterização dos respondentes

Entrevistado	Cargo	Formação	Tempo de atuação no parque/incubadora
Respondente 1	Gestor das incubadoras ITSM e PULSAR	Administrador	3 anos
Respondente 2	Diretor do Parque Tecnológico OCEANTEC e Presidente da REGINP	Ciências Contábeis e Mestrado em Administração	8 anos
Respondente 3	Coordenador de Empreendedorismo do Parque Tecnológico PAMPATEC	Administrador	8 anos

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme observado no quadro 12, é possível perceber que todos os entrevistados ocupam cargos estratégicos nas organizações, tais como: Gestor, Diretor e Coordenador. Os entrevistados possuem formação na área de Administração de Empresas. Observa-se ainda, de acordo com o tempo de atuação, que os respondentes possuem conhecimento suficiente para avaliar as questões relativas às atividades de inovação das empresas situadas nos habitats investigados.

4.1.2 Perfil e histórico dos Habitats de Inovação pesquisados

O quadro 13, apresenta as características dos habitats de inovação investigados, de acordo com a cidade em que estão localizados, tempo de fundação, número de colaboradores, número e perfil das empresas residentes. O contexto das incubadoras ITSM e PULSAR será explanado ao longo do trabalho de forma conjunta, sendo representadas pela caracterização da Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia – AGITTEC, pois a mesma é responsável por gerenciar as duas incubadoras tecnológicas.

Quadro 13 – Caracterização dos Habitats de inovação investigados

Habitat de inovação	AGITTEC	OCEANTEC	PAMPATEC
Cidade	Santa Maria	Rio Grande	Alegrete
Ano de início do projeto	1999	2013	2010
Ano de fundação oficial	2015	2017	2015
Tempo de fundação oficial	6 anos	4 anos	6 anos
Núm. de colaboradores	7	9	3
Núm. de Empresas residentes	40	5	5
Perfil majoritário das empresas residentes	Startups Agritech e foodtech	Startups de desenvolvimento de Software	Startups de Energia renovável

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com os dados contidos no quadro 13, os habitats de inovação investigados estão localizados nas cidades de Santa Maria, Rio Grande e Alegrete, evidenciando assim que os ambientes se encontram em diferentes regiões do Estado do Rio Grande do Sul, sendo Santa Maria - região central, Rio Grande - região sul, e Alegrete - região fronteira oeste.

Formalmente, os ambientes têm entre 4 e 6 anos de tempo de fundação e abertura oficial, porém os projetos já haviam sido iniciados anteriormente. Possuem de 3 a 9 colaboradores (entre eles servidores, estagiários e bolsistas). Quanto ao número de empresas, totalizam-se 10 empresas nos parques tecnológicos e 40 empresas nas incubadoras vinculadas à AGITTEC.

O perfil da maioria das empresas, segundo os respondentes, refere-se a Startups *agritech* - que unem tecnologia e agricultura e *foodtech* que desenvolvem soluções inovadoras no setor de alimentação (AGITTEC), startups de desenvolvimento de software (OCEANTEC), e startups de energia renovável (PAMPATEC).

Quanto ao histórico dos habitats de inovação investigados, cabe destacar que a incubadora **ITSM** foi criada em 1999 e foi uma das primeiras iniciativas do gênero no Rio Grande do Sul. Em 2018, foi incorporada à estrutura da AGITTEC, como parte da integração de esforços para o fortalecimento da cultura empreendedora na região central do Estado (AGITTEC, 2018).

Já a incubadora tecnológica **Pulsar** foi criada em 2015 e apoia empreendimentos de base tecnológica e empresas juniores, vinculadas à pesquisa, ao desenvolvimento e inovação, buscando a difusão do conhecimento, de novas tecnologias e de práticas inovadoras. Em 2020, conquistou a certificação Cerne 1, relacionada diretamente ao desenvolvimento dos empreendimentos incubados, demonstrando capacidade para prospectar e selecionar boas ideias e transformá-las em negócios inovadores bem-sucedidos. Esta certificação atesta que a incubadora segue os padrões exigidos pela associação, que vão ao encontro das melhores práticas nacionais e internacionais (AGITTEC, 2018).

Nesse contexto, cabe destacar a fala do Respondente 1 responsável pelas incubadoras:

“Nós temos duas incubadoras né? Que são da UFSM, uma surgiu em 99 sob a coordenação da professora Nilza Zampieri, era um projeto de extensão do Centro de Tecnologia, mas ela efetivamente, estatutariamente, não era uma incubadora né? Foi uma das primeiras iniciativas no Brasil, foi bem vanguardista era uma época que não se falava sobre startups né? E a gente é uma das incubadoras mais antigas do Rio Grande do Sul e do Brasil, e aí com a fundação da AGITTEC que ela veio em desenvolvimento, ela era UNIT um núcleo de inovação e tecnologia da UFSM, evoluiu e virou AGITTEC, virou uma agência né? É essa agência ela é dividida em três pilares, ela tem a propriedade intelectual que cuida dos registros de software, patentes, tem a transferência de tecnologia tudo que é feito dentro da Universidade né? Se for comercializado fora daqui é sujeito a *royaltes* está sujeito a licenciamentos, e tem a coordenadoria de empreendedorismo que entre outras coisas é responsável pela fomentação da cultura empreendedora né? E aí também veio a pulsar que é a outra incubadora da UFSM, então nós temos duas incubadoras, que até o final do ano que vem serão fundidas.” **(Evidências de entrevista – Respondente 1).**

Quanto ao histórico dos Parques Tecnológicos investigados, no PAMPATEC, em 2010 foi nomeado um servidor da Universidade Federal do Pampa como coordenador pro tempore do parque, o mesmo passou a organizar estudos e reuniões internas com objetivo de propor um regimento para a organização e funcionamento do Parque Científico e Tecnológico do Pampa. O Regimento foi aprovado em 2010 e posteriormente o projeto do PAMPATEC foi cadastrado junto ao Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos do Governo do Estado do RS - PGTEC (PAMPATEC, 2015), conforme destaca o entrevistado responsável:

“A ideia de ter um parque tecnológico, surgiu lá em meados de 2008, e a partir daí foi destacado um servidor, o servidor Emerson Rizzati na época, para ele começar a dar os primeiros passos com os trâmites e documentação, formalmente o parque existe desde 2010 na estrutura organizacional da UNIPAMPA com regimento, e a partir daí, a gente começou a dar os primeiros passos, a gente já tinha a sala do campus, o campus nos cedeu uma sala para o administrativo e duas salas para a incubadora onde já começamos lá com uma empresa júnior, [...] e iniciou a história, então, formalmente o parque existe há 11 anos com documentação, e a partir de abril de 2015 iniciamos as atividades aqui nesses prédios atuais que foram construídos com recursos do PGTEC que é um edital para fomento de parques tecnológicos do Governo do Estado. **(Evidências de entrevista – Respondente 3).**”

O parque tecnológico OCEANTEC, foi inaugurado em novembro de 2017, também com recursos advindos do Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos - PGTEC, e o entrevistado responsável relatou o seguinte:

“Começamos o projeto do parque em 2010 [...], o governo do estado do Rio Grande do Sul ele cria em 2010 o Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos chamado PGTEC tá? Um convênio com o Banco Mundial e recursos para isso, [...] o secretário de Ciência e Tecnologia na época faz um

tour pelas cidades que têm universidades no Rio Grande do Sul anunciando que em 2011 teríamos, então, o primeiro edital e teria apoio para infraestrutura, para montagem de prédio, para parques tecnológicos, então, a gente começa aqui na FURG. Importante que a gente começa o projeto aqui em 2010, um projeto de construir o parque, participamos do edital em 2011, ganhamos o valor para fazer o primeiro prédio, participamos em 2012 ganhamos o valor para fazer prédio, participamos em 2013 ganhamos o valor para fazer prédio. E aí acontece que só o de 2013 acabou finalizado, os outros tiveram problema com a construtora, com obra, e tivemos que devolver o dinheiro, no 2013, então, a gente ganha o edital, o dinheiro entra em 2014, e o prédio fica pronto em 2017, que é o que a gente chama de prédio sede, então, está aberto desde 2017, mas o projeto Parque existe na FURG como organização de uma unidade dentro da FURG desde 2013, e desde fevereiro de 2013 ele é criado. Em 2010 o regimento, na estrutura, mas não tinha forma física era um grupo que pensava como montar, a forma física [passou a existir] em 2013, a gente tem o reconhecimento do regimento num dos nossos órgãos aqui que chama conselho de pesquisa em administração da universidade, e aí o prédio começa a ser montado também em 2013 e fica pronto em 2017, as empresas começaram a entrar em 2018.” **(Evidências de entrevista – Respondente 2).**

Após serem analisados o perfil e histórico dos habitats de inovação investigados, no próximo capítulo, apresentam-se os dados obtidos em relação aos impactos causados pela pandemia nesses habitats, evidenciando os desafios e oportunidades do período.

4.2 IMPACTOS DA PANDEMIA NOS HABITATS DE INOVAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Evidências epidemiológicas apontam que o vírus SARS-CoV-2, causador da doença respiratória aguda grave chamada covid-19, espalhou-se pelos países ocidentais a partir de janeiro e fevereiro de 2020. O primeiro caso reportado no Brasil deu-se em 26 de fevereiro de 2020, enquanto a primeira morte no dia 12 de março de 2020. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto de Coronavírus deveria ser considerado uma pandemia (NEXO, 2021). Dessa forma, o recorte temporal utilizado na pesquisa, o qual foi informado para os respondentes, considerou o período inicial de pandemia no Brasil até o presente momento em que foram realizadas as entrevistas.

Nessa seção são identificados os resultados referentes aos impactos causados pela pandemia da covid-19 nos habitats de inovação investigados. Inicialmente, são apresentados os impactos nas atividades dos parques e incubadoras, e na sequência o impacto nas empresas residentes.

4.2.1 Impactos da pandemia nas atividades dos parques e incubadoras

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, o maior impacto nas atividades dos habitats de inovação, segundo os entrevistados, foi a migração das atividades presenciais para o formato online. Nesse sentido, o respondente da AGITTEC menciona o seguinte:

“A gente tem uma série de eventos e uma série de cursos de forma presencial e teve que se adaptar, [...] então em 2020 a gente fez uma rápida migração desses cursos que a gente faz de maneira presencial para o online, [...] um exemplo, tem um curso de formação empreendedora que se chama pré-incubação, [...] e esse curso ele era 60 horas, feito presencial, a gente teve que ir para online né? Foi muito legal, acho que todo mundo abraçou a ideia de fazer online, [...] então a gente, a equipe, não sentiu muito porque a gente tá muito acostumado a se adaptar.” **(Evidências de entrevista – Respondente 1).**

No parque tecnológico OCEANTEC, o entrevistado destaca o impacto do *home office* bem como as diferenças do meio presencial para o online, e aponta a implementação do trabalho remoto como o principal impacto da pandemia no habitat,

“A forma mais forte que ela impactou foi no home office né? Porque eu ainda entendo que os ambiente de inovação, não só o OCEANTEC mas todos ambientes de inovação, eles têm um valor muito grande no dia a dia, estar todo mundo junto [...] dividindo um café, dividindo corredores, se encontrando até no estacionamento, enfim, esse dia a dia junto ele faz uma diferença enorme para os empreendedores, para o ecossistema, para o próprio parque e para a gestão do parque, quer dizer, tá ali e ouvir os caras, os programas que eles têm, ouvir as histórias deles, ajuda muito isso o dia a dia, [...] então ter ido para o home office né? E a gente ficou um bom tempo fechado tá? A gente tá agora [...] começando a voltar o presencial, isso foi para mim o efeito primeiro mais nocivo como gestor do parque, para as atividades do parque.” **(Evidências de entrevista – Respondente 2).**

De forma semelhante, o respondente do parque PAMPATEC apontou as diferenças do meio presencial para o online, bem como o impacto que a pandemia trouxe para as atividades do habitat e afirma que ela afetou o seu funcionamento:

“Nos afetou porque a gente ficou durante quase dois anos né? De forma totalmente remota, a gente sabe que não é a mesma coisa que tu ter esse relacionamento olho no olho, ele é diferente, imagina só, só eventos quantos que a gente deixou de ir, a gente ia no mínimo de três a quatro missões do SEBRAE, capacitações... A gente continuou tendo online? Continuou, mas como te digo a rede de relacionamento, o *network* não é o mesmo, então afetou.” **(Evidências de entrevista – Respondente 3).**

As evidências vêm ao encontro do exposto por Teixeira, Pires Júnior e Matos (2019), os quais afirmam que os habitats de inovação são espaços diferenciados, propícios para que inovações ocorram, pois são lócus de compartilhamento de conhecimento e experiências criativas, estimulando *networking* e parcerias entre os envolvidos.

Em relação aos impactos causados no relacionamento dos habitats com as empresas residentes, destaca-se a importância das ferramentas de comunicação online para o contato com os empresários, conforme observa-se no relato do entrevistado responsável pelas incubadoras da AGITTEC:

“Isso foi uma quebra de paradigma para a gente porque antes a gente nem questionava a importância da infraestrutura [...] mas depois que veio a pandemia e a gente teve que se falar para resolver né? A universidade estava fechada, a incubadora não fechou, a gente tava ligado 24 horas por dia no WhatsApp ou nas nossas ferramentas no Trello, então a gente não perdeu esse contato jamais, a gente sempre teve esse contato muito grande, a gente tem os grupos oficiais das incubadoras, tem os não oficiais que a gente tá junto também, então a gente nunca teve, digamos, esse déficit de troca de ideias. Se alguma empresa está precisando de alguma coisa, coloca no grupo ou se precisa com uma certa urgência já manda um *direct* para a gente aqui, então a gente não teve, digamos, essa diminuição na comunicação. Obviamente, muitas coisas ficaram difíceis, por exemplo, a universidade fechada, deu um vazamento lá num cano da incubadora precisava de alguém para ir presencial lá para arrumar esse conserto né? [...] mas acontece que só da gente ter esse acompanhamento próximo deles já resolvia 95% dos casos, então pra nós foi uma grande lição que a gente não precisa estar fisicamente no local, [...] Eu participo de todas as reuniões, quem precisa me chama e eu aciono quem tem que chamar, então eles têm uma relação muito próxima da gente, [...] e funciona muito bem esse canal né? Então a gente não sofreu com a questão da Universidade estar fechada, para o atendimento das necessidades dos incubados e também para o crescimento da incubadora, tanto é que a gente cresceu né na pandemia, a gente teve um crescimento de 30% de 2020-2021, então acredito que pode ser melhorado, mas a receita é isso, estar próximo deles.” **(Evidências de entrevista – Respondente 1).**

Da mesma forma, nos parques OCEANTEC e PAMPATEC, de acordo com os entrevistados, a comunicação passou a ser totalmente de forma online, por meio de reuniões remotas com os empresários, por exemplo. O Respondente 3 destaca que esse novo formato trouxe pontos positivos,

“a gente continuou totalmente remoto, então o contato com eles era diário, semanal, enfim, a gente tem esse contato, ele continuou, as empresas continuaram aqui, o parque não fechou né? Continuou com as atividades normais, mas as nossas atividades da UNIPAMPA ficaram 100% remotas, mas o nosso contato ficou diário, semanal, da mesma forma que era antes,

totalmente remoto, mas isso eu tenho certeza que [...] a gente conseguiu até estreitar alguns relacionamentos, por que a gente conseguiu manter contato sim com as empresas.” **(Evidências de entrevista – Respondente 3).**

As evidências das entrevistas vêm ao encontro do exposto por Akpan et al. (2020), que afirmam que desde atividades educacionais até reuniões de equipe, a organização de eventos virtuais está se tornando um novo normal e essa é uma situação que provavelmente continuará após a pandemia.

Nesse contexto, se por um lado a pandemia da covid-19 comprometeu as estratégias tradicionais de ensino, comércio e outros serviços, ela trouxe possibilidades e mudanças evidentes em diversas áreas e atividades humanas. As transmissões ao vivo, via plataformas online, têm se tornado uma forma prática e de baixo custo que têm possibilitado o intercâmbio de conhecimento, permitindo a conexão entre diversos atores do ecossistema de inovação da região Sul (INOVARS, 2021).

4.2.2 Impactos da pandemia nas empresas situadas nos habitats de inovação

Em relação aos impactos observados nas empresas residentes nos habitats de inovação investigados, na AGITTEC, segundo o entrevistado, para a maioria das empresas incubadas o cenário foi considerado positivo, pois elas conseguiram se adaptar e passar de forma satisfatória pela pandemia:

“algumas empresas elas despontaram assim muito além do que elas poderiam, [...] poderiam não, muito além do que elas imaginavam né? Por exemplo, tem uma empresa de software que ela começou a fazer evento online e ela fez uma plataforma dedicada aos eventos online e ela despontou né? Então hoje ela tá brigando aí com grandes *players* no Brasil inteiro, é uma empresa que acho que ano que vem já se gradua, e que aproveitou muito bem esse momento né? De entender que existiria uma mudança nesse segmento de eventos. [...] Outras empresas desenvolviam produtos para determinado mercado, eles viram que [...] aquele mercado tá meio parado, estagnado e pararam a produção, fizeram uma “pivotagem” que é aquele termo que a gente usa quando a empresa ela muda um pouquinho o modelo de negócio dela ou radicalmente, e foram pro segmento do agro, por exemplo, gente que não é agrônomo, não é zootecnista, é engenheiro e foi para o segmento do agro e se deram muito bem. Tiveram empresas que foram bem impactadas, porque né? Não conseguiram se adaptar ou realmente não tinham uma saída assim de curto ou médio prazo para eles tentarem, então assim, [...] eu posso dizer que a maioria delas passou ao largo dessa crise, não tivemos muitos casos de empresas que fecharam em função da pandemia né? Isso é a facilidade que as empresas têm por estarem no mundo digital.” **(Evidências de entrevista – Respondente 1).**

Corroborando com a fala do entrevistado da AGITTEC, a empresa de software mencionada cresceu 1000% no ano de 2020, em relação a 2019. A startup ainda quadruplicou o número de funcionários e atendeu eventos nacionais e internacionais, destacando-se pela rapidez na adaptação durante a pandemia do coronavírus (UFSM, 2021). Este fato vem ao encontro do exposto por Ebersberger e Kuckertz (2021), que afirmam que em relação às empresas já estabelecidas, as startups são caracterizadas por um tempo de resposta à inovação mais rápido.

A “pivotagem” citada também pelo entrevistado, refere-se ao conceito do autor americano Eric Ries, que surgiu do termo em inglês “to pivot” (girar). Ries (2011) afirma que pivotar é o que as startups mais bem-sucedidas têm em comum e se faz necessário para que a maioria sobrevivam, cresçam e encontrem modelos de negócios sustentáveis. Para Neto (2020), basicamente, o termo se refere a ações estratégicas em que os empreendedores identificam novas oportunidades e adaptam a empresa sem perder a essência do negócio.

Em 2020, pivotar não foi apenas aproveitar oportunidades, alterar processos e trazer outros tipos de produtos ou serviços, mas uma questão de sobrevivência. O termo nunca fez tanto sentido em um momento desconcertante e instável como o trazido pela pandemia do novo coronavírus. Mais do que uma crise de saúde, as empresas estão passando por bruscas mudanças econômicas, com alterações no formato de consumo (NETO, 2020). Portanto, a estratégia de pivotar o negócio foi bastante utilizada pelas startups durante a pandemia, como forma de sobreviver ao período.

No parque OCEANTEC, o respondente afirma que o período de pandemia trouxe pontos positivos e negativos para as empresas, no qual algumas foram mais impactadas e outras cresceram, de acordo com o segmento em que atuam,

“Eu acho que essa questão do virtual ela afetou um pouco, ainda mais no início, pelo medo do que que ia acontecer tá? Para as empresas, [...] no primeiro semestre teve um pouco isso, esse medo né? Como é que ia ser, porque todo mundo foi para home office são serviços de tecnologia então eles tiveram muito isso. Eu tenho uma empresa que trabalha com software para gestão de hotéis e pousadas, o turismo foi duramente afetado né? Por outro lado, eu tenho uma empresa que trabalha com uma plataforma de conexão cliente, lancherias e restaurantes [...] ela não entrega, não tem motoboy para entregar, mas ela faz toda essa gestão do cliente fazer o pedido automatizado né? Por meio de robô e entrega para produção dos restaurantes, enfim, [...] essa empresa cresceu mil por cento ano passado, então alguns ganharam escala, outros menos, agora segundo semestre pra cá, então acho que tá

voltando um pouco para todo mundo assim, então a maior dificuldade foi o medo do que que ia acontecer, depois ainda no primeiro semestre a diminuição de receita pra grande maioria delas, depois algumas cresceram mais rápido né? Saíram dessa crise mais rápido, outras ainda estão saindo, mas todas estão saindo, e aí elas ficaram maiores entendeu? Então eu tenho agora outra dificuldade, eu tenho essa empresa de plataforma digital de *delivery* aí, ela não pensava, mas hoje ela tem funcionários no Nordeste, por exemplo, que nem sabem onde fica Rio grande, mas antes da pandemia isso não era uma coisa factível para eles entendeu? Então nesse sentido foi positivo até para as empresas, teve pontos positivos e pontos negativos.” **(Evidências de entrevista – Respondente 2).**

De maneira semelhante no PAMPATEC, o respondente afirma que dependendo do setor em que atuam, algumas empresas foram mais impactadas, enquanto outras conseguiram expandir, mas de forma geral, considera que a pandemia afetou negativamente as empresas,

“assim, como várias, muitas das nossas empresas é B2B, então afetou, principalmente por essa questão que outras empresas fecharam, empresas que eram parceiras que eram fornecedores [...]. Nós temos uma empresa de agendamento de quadras, praticamente todas as quadras fecharam sabe? Então realmente afetou tá? Muitas das nossas empresas conseguiram sobreviver com algumas estratégias, ofertas, mas realmente expandir ficou mais difícil, a não ser as empresas [...] de energia renovável que por conta do preço da energia elétrica que subiu eles estão em expansão, porque aí deu efeito inverso, eles conseguiram expandir, o mercado está aberto e eles conseguiram expandir mesmo na pandemia, [...] o mercado tá aberto mas muitos fornecedores ou equipamentos que eram da China deixaram de vir, daí tu já demora pra entregar, fazer as entregas, então, de alguma forma afeta, ou o fechamento de empresas que são parceiras ou que são clientes, ou pelo fechamento de fornecedores que mantem a matéria-prima, o insumo pra te entregar, então afetou, realmente, todas tiveram suas atividades afetadas de alguma forma, algumas menos outras mais, a empresa que trabalha com energia renovável, e a conta de luz subiu, ela continua com demanda sabe, mas afetou, afeta preço, afeta entrega.” **(Evidências de entrevista – Respondente 3).**

Nesse sentido, durante a pandemia alguns setores tornaram-se mais vulneráveis, por exemplo, aviação, turismo, hotéis, restaurantes, entretenimento com as maiores interrupções nos negócios, enquanto outros setores como alimentos, saúde, farmacêutico e tecnologia da informação foram considerados menos vulneráveis na pandemia (OCDE, 2020).

Os relatos dos entrevistados vêm ao encontro do exposto por Akpan, Soopramanien e Kwak (2020), os quais evidenciaram que uma mudança significativa no modelo de negócios das PMEs devido à covid-19, foi a implantação de tecnologias virtuais para operações remotas.

Apresentados os principais impactos da pandemia da covid-19 nos habitats de inovação investigados, no capítulo a seguir, apresenta-se os dados relativos à inovação praticada pelas empresas residentes no cenário da pandemia.

4.3 PRÁTICAS DE INOVAÇÃO

A seguir, apresenta-se a análise das práticas de inovação utilizadas pelas empresas situadas nos habitats de inovação investigados, a partir das dimensões: Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede, e Ambiência Inovadora.

4.3.1 Inovação em Oferta

A inovação em oferta refere-se aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado. Com base no conceito de que uma empresa inovadora tem uma parte relevante de sua receita associada a novos produtos (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

À exceção do OCEANTEC, nos demais habitats de inovação entrevistados existem empresas que introduziram no mercado ou adaptaram algum produto inovador decorrente das necessidades e oportunidades observadas no período de pandemia.

De acordo com o Respondente 1, na AGITTEC várias empresas lançaram produtos em outras verticais de negócios, ou então adaptaram seus produtos para a nova realidade trazida pela pandemia, e afirma que a mesma acelerou a criação de produtos e serviços inovadores.

Na mesma linha, o Respondente 3 cita o exemplo de uma empresa no parque PAMPATEC que teve que se adaptar e modificar a oferta do seu produto por conta das restrições impostas pela pandemia.

Portanto, de modo geral, é possível perceber que empresas residentes nos habitats analisados geraram inovações em produtos ou serviços decorrentes de necessidades introduzidas pelo período de pandemia.

Dessa forma, podem ser observadas, no quadro 14, as evidências colhidas junto aos entrevistados quanto à Dimensão “Oferta”.

Quadro 14 – Evidências das entrevistas: Inovação em oferta

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Oferta”
Respondente 1	<p><i>“Várias delas [startups] lançaram produtos né? Outras verticais de negócios, não só produtos, como serviços [...]. Aqui, eu tenho um exemplo de uma empresa de robótica que eles tinham um produto, um serviço que eles locavam um robozinho, e na época da pandemia as feiras acabaram né? E eles tiveram que adaptar o produto deles, então eles foram para outros mercados que não as feiras, e aí eles adaptaram os produtos deles para ser um atendente né? Junto a terminais automáticos, por exemplo, tu tá lá num guichê semelhante ao McDonald's, [...] e tu clica lá na tela, mas aquela tela atualmente não interage contigo, é só uma tela né? Eles colocaram lá o robozinho para ser uma interface de humanização daquele atendimento robótico, então essa é uma criação de um produto né? Eu acho que exclusivamente a pandemia acelerou, não que a pandemia ela determinou que fosse criado, mas a pandemia acelerou esse tipo de criação. É a questão da [empresa de] plataforma de eventos online né? Que foi uma oportunidade que eles tiveram e aproveitaram muito bem né? Foi um produto exclusivamente criado dentro do período de pandemia que se saiu muito bem, é um case de sucesso também, e outros tantos que foram criados de forma digital que [...] a pandemia só acelerou e intensificou o uso dessas ferramentas entendeu? [...] Então essas empresas que sacaram essa possibilidade [...] nesse momento de pandemia quando estava todo mundo inseguro com medo né? Elas criaram produtos que de alguma forma alentaram essas pessoas né? Então a startup ela já nasce com esse DNA de querer desenvolver algum produto de forma inovadora ou um produto propriamente inovador.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“No parque não, mas é claro, que nesses dois anos, a gente construiu novas startups, mas não é uma empresa que existia e fez um novo produto, eu desconheço uma empresa nossa, mesmo na incubadora tá? Que existia e fez um novo produto por conta da pandemia. Agora novas empresas surgiram por isso eu tive novos produtos dentro do parque, mas pelo surgimento das empresas.”</i></p>
Respondente 3	<p><i>“Temos um exemplo de uma empresa que produziu uma luva multifuncional, e os nossos testes seriam na APAE [Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais] e a APAE estava fechada por causa da pandemia, então a gente ficou um ano atrasado, porque afetou diretamente, porque não tinha ambiente de teste para luva, tanto é que pivotou e mudou para uma caixinha [...], que é o sensor de Vibrações em motores, que detecta falhas nos motores, enfim, então da luva teve que pivotar [...] por que não tinha ambiente de teste para a luva por conta da pandemia.”</i></p>

O próximo capítulo analisa as inovações em plataforma nos habitats investigados de acordo com os respondentes.

4.3.2 Inovação em Plataforma

Plataforma é o nome dado a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas, de forma “modular”, na construção de um portfólio de produtos (BACHMAN; DESTEFANI, 2008). Essa dimensão pode ser mensurada por meio da oferta de produtos que utilizam os mesmos componentes ou módulos, além de produtos e serviços oferecidos em mais de uma versão.

À exceção do Parque PAMPATEC, o qual o quadro 15 apresenta as evidências colhidas junto ao entrevistado, os outros habitats de inovação investigados não apresentaram práticas de inovação em plataforma no período de pandemia, de acordo com os respondentes.

Quadro 15. Evidências das entrevistas: Inovação em Plataforma

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Plataforma”
Respondente 1	<i>“É uma pergunta bem interessante que eu não vou saber te responder.”</i>
Respondente 2	<i>“Eu acho que não.”</i>
Respondente 3	<i>“A nossa empresa de agendamento de quadras esportivas colocou outros produtos em versões diferentes, é um exemplo, ela conseguiu expandir para as quadras além de agendamento, também a gestão do negócio, a gestão das quadras.”</i>

O capítulo seguinte apresenta as práticas de inovação em marca destacadas nos habitats de inovação investigados.

4.3.3 Inovação em Marca

Marca é entendida como o conjunto de símbolos, palavras (slogan) ou formatos pelos quais uma empresa transmite sua imagem, ou promessa, aos clientes. A inovação nesta dimensão implica, por exemplo, em tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou, inversamente, usar outros negócios para valorizar a marca (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

Com exceção da AGITTEC, os habitats de inovação investigados apresentaram

práticas de inovação em marca no período da pandemia, de acordo com os respondentes.

O entrevistado do parque OCEANTEC destaca a estratégia de posicionamento de marca utilizada por algumas empresas do parque OCEANTEC durante o período de pandemia, no qual disponibilizaram gratuitamente alguns serviços em plataforma digital para pequenos negócios locais de forma gratuita.

Já o respondente do parque PAMPATEC traz o exemplo de uma startup que atuava de forma regional, obteve crescimento durante a pandemia e reposicionou a sua marca para atuar de forma nacional. Conforme pode ser observado no quadro 16.

Quadro 16 – Evidências das entrevistas: Inovação em “Marca”

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Marca”
Respondente 1	<i>“acredito que não, [...] elas não precisaram fazer essa adequação.”</i>
Respondente 2	<i>“eu acho que algumas, assim pelo que eu vi, elas posicionaram a marca dentro da pandemia, por exemplo, nós fizemos aqui em Rio Grande [...] de abril a outubro do ano passado, algumas startups, algumas empresas, disponibilizaram a plataforma de venda e-commerce online deles para os pequenos negócios aqui de Rio Grande de forma gratuita, esse é um posicionamento da marca, quer dizer, tô ajudando a população lá, tô ajudando a padaria, o cara da lavanderia que não consegue vender emprestando a minha tecnologia para que eles possam vender de graça nesse período da pandemia entendeu? Isso reposiciona a marca, isso reforça a marca.”</i>
Respondente 3	<i>“Sim, tivemos uma empresa que fez a mudança de marca e de posicionamento também, porque daí ela virou Nacional, [...] era só região aqui, e região Fronteira Oeste e campanha, e virou Nacional tá? Aí a marca hoje tá em outros estados, tem parceiros em diversos estados do Brasil, então durante a pandemia eles fizeram essa mudança e virou uma empresa nacional.”</i>

O próximo capítulo aborda as práticas de inovação na dimensão “Clientes” que as empresas situadas nos habitats investigados implementaram no período de pandemia.

4.3.4 Inovação em Clientes

Os clientes são pessoas ou organizações que usam ou consomem produtos para atender a determinadas necessidades. Inovar nesta dimensão significa, por exemplo, encontrar um novo nicho de mercado para determinado produto (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

O representante da AGITTEC destaca a importância do papel do cliente, e traz o exemplo de uma empresa que modificou o seu produto por meio de informações obtidas juntamente aos clientes.

O respondente do parque OCEANTEC, destaca o serviço de *delivery*, como uma necessidade dos clientes que cresceu devido a pandemia, portanto empresas que trabalham neste segmento ganharam escala no período.

Já o respondente do parque PAMPATEC, afirma que praticamente todas as empresas tiveram que se adaptar às necessidades dos clientes trazidas pela pandemia. Conforme pode ser observado no quadro 17.

Quadro 17 – Evidências das entrevistas: Inovação em “Clientes”

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Clientes”
Respondente 1	<p><i>“o cliente é muito importante, eu vou dar vou dar um exemplo [...], eu lembro de uma empresa que ela oferecia um hardware né? Que era um aparelho para medição de alguma coisa, [...] ela oferecia esse hardware e aí ela pedia para o cliente olhar uma plataforma cheia de gráficos lá, e ela oferecia isso, e o cliente disse ‘cara, mas o que que eu faço com isso aqui? Um monte de dados, eu tenho que manipular esse hardware, porque que tu não me vende tudo pronto? Eu só quero saber se eu devo fazer ou não alguma coisa entendeu?’ E eles [disseram] tu tem razão, a gente não tem que vender o equipamento para ti, a gente tem que vender o serviço pronto né? A gente tem que vender a informação que vai te ajudar no processo decisório, esse é um caso emblemático de um cliente que deu todo shape de negócio pronto para eles. Eles pensavam com a cabeça de engenheiros mas o cliente não, ele não é engenheiro, ele quer resolver um problema, ele não tem tempo de ler gráfico, eu quero saber o que eu devo fazer e não devo fazer, e eu quero que essa informação seja pronta no meu celular ou no meu computador, enfim, o que quer que seja. Então [...] é muito comum essa mudança, essa pivotagem do que eles oferecem.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Teve o caso da empresa de delivery, porque o serviço de delivery aumentou absurdamente ano passado, eles já tinham essa plataforma desde 2018, porém ano passado eles só ganharam escala por conta que todo mundo foi para o delivery.”</i></p>
Respondente 3	<p><i>“Praticamente todas [empresas], mesmo as que não tem CNPJ ainda, que são só um projeto, elas partem exatamente de uma necessidade de cliente, de algum nicho de cliente, 100% isso, mesmo os projetos que estão hoje que ainda não viraram CNPJ, eles partem de algum segmento ou nicho de mercado que tem alguma necessidade, [...] a gente acaba influenciando para que isso aconteça sabe?”</i></p>

Na seção seguinte, são apresentados os aspectos relativos à percepção dos gestores dos habitats investigados sobre as práticas de inovação em “soluções”.

4.3.5 Inovação em Soluções

Essa dimensão pode ser definida pela combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de solucionar o problema do cliente (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

O entrevistado da AGITTEC cita novamente o exemplo da empresa que inovou na dimensão clientes, pois se enquadra também como uma inovação em soluções. Já os outros respondentes afirmaram que não houve inovação nesta dimensão em seus habitats, conforme observa-se no quadro 18.

Porém, cabe destacar, que no parque OCEANTEC, startups e empresas incubadas desenvolveram soluções para combater os impactos da pandemia, de acordo com o site da FURG (2020), três empreendimentos forneceram soluções tecnológicas para auxiliar comerciantes durante o isolamento, ofertando uma plataforma digital em formato de catálogo, no qual o empreendedor conseguia inserir imagens e informações a respeito de seus produtos e serviços. Além de fornecerem um atendimento automatizado para redes sociais de restaurantes e uma plataforma online de tele consultoria, destinada a empresários que necessitavam de consultorias para aumentarem a eficácia do seu negócio.

Da mesma forma na AGITTEC, empresas incubadas ofereceram serviços adicionais e gratuitos para a sociedade e buscaram alternativas para continuarem as suas atividades no mercado, unindo o empreendedorismo à solidariedade para atender demandas dos clientes durante a pandemia (UFMS, 2020). Uma delas startup da área da saúde, ofertou softwares para gestão de clínicas e consultórios médicos. Diante da pandemia, a empresa percebeu uma necessidade maior para a implementação dos seus produtos no mercado. O software para a telemedicina, foi um dos primeiros a serem liberados para os usuários no Brasil.

Outra empresa, ofereceu uma plataforma que integra os processos de gestão de pessoas, atendendo às necessidades de candidatos e empresas, não cobrando a mensalidade dos seus clientes, disponibilizando a ferramenta gratuitamente, para que empresas pudessem utilizar, além de pessoas que estavam sem emprego. Outra iniciativa teve a ideia de criar um site que conecta profissionais liberais com a comunidade, sendo o objetivo do site cooperar com o desenvolvimento econômico e social de microempreendedores individuais, microempresas e profissionais

autônomos, através da visibilidade e divulgação de seus produtos e serviços (UFSM, 2020).

No parque tecnológico PAMPATEC, uma empresa residente desenvolvedora de aplicativo para gestão agrícola e pecuária, foi destaque nacional no “Desafio covid-19: soluções digitais para o agronegócio”, ao apresentar uma solução tecnológica considerada fácil de utilizar no dia-a-dia da produção e permitir ao produtor ter melhor rentabilidade do negócio, com informações que ajudam na melhor tomada de decisão (UNIPAMPA, 2020).

Quadro 18. Evidências das entrevistas: Inovação em Soluções

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Soluções”
Respondente 1	“[...] da parte de soluções mesmo, eles entregavam um hardware e aquilo não tinha tomado um tempo de desenvolvimento deles né? Então eles estavam muito satisfeitos com aquela obra criada, mas aquilo não queria dizer muito para o cliente sabe? Eu entendo que tá, é uma solução tecnológica [...], mas eu só preciso saber quando que eu preciso tomar tal decisão, e a que horas só, isso vocês podem me entregar num SMS no celular, então [...] é bem isso mesmo.”
Respondente 2	“Desconheço, não posso dizer que não, mas desconheço.”
Respondente 3	“Que eu lembre não.”

No próximo capítulo, são apresentados os dados relativos à inovação em “Relacionamento”.

4.3.6 Inovação em Relacionamento

Essa dimensão considera tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo, ao interagir com a empresa (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

De acordo com os entrevistados, todas as empresas procuraram melhorar o relacionamento com os clientes no período de pandemia, conforme pode ser observado no quadro 19.

O respondente da AGITTEC, destaca a importância das ferramentas digitais de comunicação nesse período. O respondente do parque OCEANTEC afirma que nessa dimensão as empresas tiveram que se reinventar. Já o respondente do PAMPATEC,

considera que o contato com o cliente ficou mais próximo como efeito da virtualização trazida pela pandemia.

Quadro 19. Evidências das entrevistas: Inovação em Relacionamento

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Relacionamento”
Respondente 1	<p><i>“Nossa quem não melhorou relacionamento né? [...], uma coisa que é legal das startups é o seguinte, normalmente elas são pequenas, então a gente tá falando em uma média de atendimento de clientes em torno de 30 tá? Algumas atendem bem mais, mas eu tô falando assim, se eu pegar uma média dos primeiros clientes são uns 30, eles conseguem fazer isso de forma manual, depois é que o desafio aumenta, quando eles conseguem replicar isso acima de 50 clientes, eles vão ter que pesquisar outras ferramentas, outros CRMs para eles poderem atender esse cliente de maneira satisfatória. Mas eles, com certeza, como estão validando um produto ou serviço eles estão sempre em contato com aquele cliente, e aquele cliente é muito parceiro, porque vai dar problema, [...] E esse cliente vai fornecer um feedback para eles muito valioso. Esse canal no início ele é muito aberto ele é muito amistoso né? E a empresa que não fizer isso ela nem vende né? [...] e na pandemia elas [startups] buscaram mais contato pelo digital mesmo, com certeza, whatsapp... Por isso que essa ferramenta vale tanto né? Porque todo mundo resolve os problemas pelo WhatsApp.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Acho que todas né? Porque sem dúvida nenhuma, eles tiveram que se reinventar.”</i></p>
Respondente 3	<p><i>“Isso eu te garanto que todas, e provavelmente tenha melhorado sabe? Claro, eu não tenho como medir isso, mas a necessidade, o fato de os clientes estarem fechados, e como tudo virou virtual, da noite pro dia virou digital, então o contato com o cliente acabou ficando mais próximo ou mais rotineiro, até para não perder esses clientes aí. Isso eu te garanto que funcionou na pandemia tá? Ficar mais próximo dos clientes.”</i></p>

O próximo capítulo aborda as práticas de inovação em “Agregação de valor” das empresas situadas nos habitats investigados.

4.3.7 Inovação em Agregação de valor

Essa dimensão considera os mecanismos pelos quais a empresa capta parte do valor criado, para descobrir fluxos de receita não explorados e formas de captar valor a partir de interações com clientes e parceiros (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

O Respondente 1 destaca que as empresas situadas nas incubadoras da AGITTEC, procuraram agregar valor por meio do pré e pós-venda durante o período, bem como ao implementar novas soluções para atender um diferente segmento.

Para o Respondente 2 do OCENTEC, não houve nenhum caso de inovação nesse sentido no parque, as empresas mantiveram a venda de seus produtos da forma virtual como já vinham praticando.

O Respondente 3, cita o exemplo de uma empresa que agregou valor por meio da implementação de novas fontes de receita, de forma a minimizar os impactos financeiros causados pela pandemia. Conforme observa-se no quadro 20.

Quadro 20. Evidências das entrevistas: Inovação em Agregação de Valor

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Agregação de Valor”
Respondente 1	<i>“Todas elas agregaram valor no aspecto de que entender que o pré-venda e o pós-venda dentro da pandemia era muito importante tá? Eles entenderem o momento da pandemia e tentaram implementar alguma solução próxima ao que eles já desenvolviam, por exemplo, uma empresa que fazia um software para atender determinado segmento, e aí eles viram que o segmento tá em baixa, então vamos adaptar esse software para operar no Agro, sim algumas fizeram isso, essa mudança.”</i>
Respondente 2	<i>“Eu não me lembro de nenhum caso tá? Mas mesmo assim, todo mundo continua com seu mesmo produto, porque assim, o que que mudou para mim tá? Na pandemia quem vendia qualquer tipo de produto continuou vendendo só que tem que vender pelo meio virtual né? Como todos eles vendiam virtualmente, isso não mudou.”</i>
Respondente 3	<i>“A nossa empresa de energia solar tá buscando agregar valor, que aí não é só vender o produto placa solar, o produto gerador de energia né? Eles viram algumas necessidades do mercado, por exemplo, nenhuma das empresas que prestam serviço na área de energia renovável tinha um software de qualidade de gerenciamento dos projetos do início até o fim sabe? Mapeamento dos processos, gerenciamento de projetos, e eles estão criando ali, isso é uma nova forma, vai se tornar uma nova fonte de receita para eles durante a pandemia. Então foi uma das frentes assim, é trabalhar com atividade-meio sabe? Não é a atividade fim deles, mas eles vão trabalhar com a atividade-meio, que é a gestão dos projetos de energia renovável, isso foi criado durante e pandemia, tem uma equipe trabalhando com isso. Eles também, durante a pandemia, eles criaram, eles se deram conta também que as empresas, não só de energia renovável, mas empresas de engenharia, eles não sabem fazer o seu próprio marketing, ou não tem empresas especializadas em marketing para engenheiros e empresa de Engenharia, e eles estão com uma empresa, que é uma empresa que nasceu dentro dela, e ela tem como atividade-fim fazer esse marketing digital para empresas de engenharia, então, mais uma iniciativa que agregou valor, digamos assim, [...] dessa forma agregando valor pra o que a empresa faz sabe? E aí claro, minimiza, isso também ajuda a minimizar o impacto da pandemia, sabe? Na empresa.”</i>

No próximo capítulo, são apresentados os dados obtidos em relação à inovação em “Processos”.

4.3.8 Inovação em Processos

Refere-se às configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa. A inovação, nesta dimensão, pressupõe o reprojeto de seus processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta (tempo de ciclo) menor (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

À exceção da AGITTEC, por não conter informações sobre os processos internos das empresas incubadas, os habitats possuem exemplos de práticas de inovação nessa dimensão. O respondente do parque OCEANTEC destaca a mudança de processo das empresas em função do home office, onde as empresas tiveram que migrar o trabalho para a forma remota. Já para o respondente do PAMPATEC, a pandemia influenciou na melhoria dos processos, e cita o exemplo de uma empresa situada no parque.

No quadro 21 encontram-se as evidências de inovação em processos obtidas nas entrevistas, de acordo com as percepções dos gestores dos habitats.

Quadro 21. Evidências das entrevistas: Inovação em Processos

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Processos”
Respondente 1	<i>“Aí nós vamos adentrar especificamente o caso que a gente não interfere que são como eles geram os processos, a gente não tem conhecimento, a gente só tem alguns KPI’s que a gente mede, [...] mas a gente não tem esse controle e esse conhecimento sobre os processos que eles adotam dentro das empresas.”</i>
Respondente 2	<i>“Eu acho que todas dentro do home office entendeu? Isso é uma mudança absurda de processo, e todas foram para o home office, as pequenas, as startups com 2 ou 3 [funcionários], como as maiores com 40, 50, entendeu? Então é isso, muda processo, sem dúvida nenhuma muda processo.”</i>
Respondente 3	<i>“Eu diria também que a empresa de energia solar, por todos esses exemplos que eu te dei, eu acho que eles estão melhorando muito o processo desde o pedido lá, desde a venda, tirar o pedido, até o projeto pronto e a instalação da casa, eles melhoraram muito esse processo aí, eu tenho certeza que a pandemia ajudou, porque a hora que aperta vai trazer soluções né? É difícil dizer que a pandemia ajudou né? Mas com certeza nós tivemos exemplos de melhoria de processos.”</i>

O próximo capítulo analisa as inovações em organização nos habitats investigados, de acordo com os entrevistados.

4.3.9 Inovação em Organização

Refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e, o papel e responsabilidade dos colaboradores (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

O Respondente 1 da AGITTEC, destaca que estabelecer parcerias no período de pandemia foi uma maneira de sobrevivência para as empresas. Para o Respondente 2 do parque OCEANTEC, as empresas buscaram informações de como trabalhar em meio à crise participando de eventos online. Já o Respondente 3, cita o exemplo de parcerias de startups, residentes no parque, que ocorreram durante a pandemia, os nomes das empresas foram trocados para “empresa A” e “empresa B” por questões de privacidade.

O quadro 22 apresenta as evidências das práticas de inovação em organização coletadas nas entrevistas com os gestores.

Quadro 22. Evidências das entrevistas: Inovação em Organização

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Organização”
Respondente 1	<i>“Isso é quase uma maneira de sobrevivência, assim, as empresas entre si elas fazem parcerias, porque às vezes uma startup é do pessoal de Engenharia e o outro pessoal da Química e às vezes eles criam algum produto que pode ter correlação né? Eles buscam parcerias com empresas mais consolidadas também, para venderem, ou para desenvolverem algum departamento de inovação dentro das empresas mais estabelecidas. E além disso, eles desenvolvem parcerias com professores do grupo de pesquisas também, isso é normal né? São empresas de tecnologia, então eles vão precisar esse respaldo, mas elas têm vários tipos de parcerias, mas principalmente com outras empresas tá? Fora da incubadora.”</i>
Respondente 2	<i>“Eu acho que todas em primeiro momento, pelo menos ano passado, buscaram como trabalhar no meio da crise, muitos participaram de vários eventos online, eu acho que quase todos participaram de vários eventos online.”</i>
Respondente 3	<i>“Essa de desenvolver em parceria, a “empresa A” e a “empresa B” é um exemplo que estão desenvolvendo, porque a “empresa A” tem muito essa abertura do mercado, porque os guris da “empresa B”, por exemplo, é difícil um estudante bater numa empresa grande e abrirem as portas entendeu? E com a “empresa A” fica mais fácil, então eles entraram com o que a gente chama de smart money então essa é a parceria, não é só dar o dinheiro, mas sim eles vão abrir o mercado pros guris da “empresa B” começarem a vender, porque ela é uma das nossas startups que tem CNPJ mas ainda não tem venda, eles tem os produtos enfim, estão em fase de teste e validação de mercado, ainda não venderam, e essa parceria com a “empresa A” pode sim dar bons frutos porque ela abre o mercado.”</i>

A seguir, são apresentados aspectos relativos à décima dimensão analisada: Inovação em Cadeia de Fornecimento.

4.3.10 Inovação em Cadeia de fornecimento

Corresponde à sequência de atividades e de agentes que movem os produtos, serviços e informações da origem à entrega. Abrange, portanto, os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

Com exceção do OCEANTEC, que segundo o entrevistado não houve inovação nessa dimensão pelo fato de as empresas residentes não trabalharem com estoques ou fornecimentos grandes. Na AGITTEC, o respondente cita o exemplo de uma empresa que modificou sua forma de importação da China, estabeleceu parcerias e mudou seus processos, por motivo dos preços terem subido na pandemia. De forma semelhante ocorreu no PAMPATEC, conforme pode ser observado no quadro 23.

Quadro 23. Evidências das entrevistas: Inovação em Cadeia de Fornecimento

(continua)

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Cadeia de Fornecimento”
Respondente 1	<p><i>“Eu sei de vários casos, uma empresa de hardware nós temos ali, eles tinham seus fornecedores na China e aí aconteceu a pandemia e tudo ficou muito caro, e eles importavam normal, assim, tipo Mercado Livre, e eles tiveram que ir atrás de um importador oficial mesmo né? De um outro país. Eles fizeram outro caminho, a compra era feita na China mas esse caminho era feito por Taiwan, alguma coisa assim, e eles tiveram que adaptar os processos, por exemplo, a cada equipamento que eles montavam, eles compravam só os componentes para aquele determinado equipamento, eles tiveram que montar todo um processo fabril ali para eles terem estoque para ser, digamos, um processo fabril mais barato, um processo que eles tiveram que comprar bem mais peças para ter uma redução no custo também [...]. Eles estão com uma parceria muito grande aí com uma empresa de Tecnologia de satélites, eu acho, e eles tiveram que se virar nessa pandemia, aí ficou muito mais barato as peças, da forma como eles estavam comprando antes ficaram muito caras, eles não conseguiram mais adquirir, aí eles tiveram que fazer parcerias com outros fornecedores né? Que compravam até do mesmo lugar, só que eles compravam em maior quantidade, eles tinham, digamos, um desconto maior. E aí ficou muito mais barato para eles desenvolverem esses equipamentos, para eles foi uma solução bem interessante.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Não porque das minhas empresas ninguém tem estoque, fornecimento grande assim, talvez a gente tenha uma maior que é uma empresa que faz automação para tratamento de água [...] mas ela faz muito customizado, ela tem encomenda da unidade de</i></p>

	<i>tratamento de água, ela tem que comprar aquilo, ela monta e vai, então, mas é muito por demanda como se fosse uma empresa que trabalha por encomenda entendeu? Eles não têm estoques.”</i>
Respondente 3	<i>“Sim, a empresa de energia solar, com certeza, eles estão comprando de outra forma, eles estão comprando contêiner de placa vindo direto da China, estão tentando de todas as formas, por que o dólar afetou diretamente eles né? O dólar está altíssimo e praticamente todos os equipamentos são importados, então com certeza tivemos empresas aqui que buscaram sim melhorar a forma como compra, a quantidade, e os próprios fornecedores.”</i>

No próximo capítulo são analisadas as práticas de inovação em presença (praça), de acordo com a percepção dos gestores dos habitats investigados.

4.3.11 Inovação em Presença (praça)

Se trata dos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado e, também, aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação nessa dimensão significa a criação de novos pontos, ou a utilização dos já existentes, de forma criativa (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

Todos os entrevistados destacam a importância da presença online das empresas no cenário da pandemia. O Respondente 1, afirma que no início da pandemia as empresas estavam preocupadas com as lojas online e com o desenvolvimento de novas formas e canais para comercializar os produtos no meio digital.

O Respondente 2 afirma que as empresas do OCEANTEC já comercializavam seus produtos no meio virtual, o que ocorreu no momento de pandemia foi que elas expandiram e tiveram maiores oportunidades de crescimento no período.

De forma semelhante, segundo o Respondente 3, todas as empresas residentes procuraram novas formas de atingir os clientes. O quadro 24 apresenta as evidências das práticas de inovação em presença (praça) coletadas nas entrevistas com os gestores.

Quadro 24. Evidências das entrevistas: Inovação em presença (praça)

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “presença (praça)”
Respondente 1	<i>“Eu lembro que no começo foi um pandemônio, que tava todo mundo correndo para fazer lojinha online no WhatsApp, ou desenvolver</i>

	<i>novas formas de comercializar os produtos. Ali na plataforma de curso eles tiveram que rebolar para entender como é que seria esse novo mercado aí, mas eu acho que depois que passou, digamos, o grande pavor da gente não saber o que ia acontecer, as coisas foram se normalizando, mas no começo sim, no começo tiveram que procurar bastante como abrir novas frentes de mercado, como abrir novos canais de venda né? Eu acho que foi bastante satisfatório para eles aprenderem esse novo conhecimento.”</i>
Respondente 2	<i>“Basicamente as minhas empresas elas comercializam pela internet, então antes da pandemia elas já vendiam pela internet, elas já não faziam à venda face-to-face, tudo por telefone, então, no canal parece que continua o mesmo. O que aconteceu pega essa [empresa] que trabalha com delivery, ela teve um momento, ela teve um boom, teve oportunidade de crescer, mais gente queria soluções como ela. Eu tenho essa outra [empresa] de gestão de pousadas e hotéis que sofreram barbaridade ano passado, minguiu e agora voltou a atividade, e aí todo mundo tá querendo agora melhorar sua gestão, ter aplicativos, enfim, ter estrutura de gestão nas pousadas, e agora ela tá super demandada, então, não mudou o canal de venda, elas expandiram.”</i>
Respondente 3	<i>Sim, um exemplo de uma empresa, eles estão com um novo ponto na volta da praça [da cidade], ali também é uma praça diferente de negócio que eles não tinham, era tudo aqui [no parque], mas o pessoal não estava se deslocando, a UNIPAMPA tava fechada, aí vê o portão fechado: ‘ah não, vou voltar’, aí colocaram então. Esse é um item que praticamente todas mudaram para tentar atingir o público, com certeza.”</i>

No próximo capítulo são apresentados os dados relativos às práticas de inovação em Redes.

4.3.12 Inovação em Rede

Aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes. Trata, essencialmente, dos recursos usados para a comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente. A inovação consiste em realizar melhorias capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e, frequentemente, de trazer benefícios logísticos. Refere-se a adoção de novas formas de ouvir ou falar com os clientes, usando ou não a tecnologia da informação (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

Para o Respondente 1 da AGITTEC, as startups alcançam o cliente de forma digital, então no cenário de pandemia elas procuraram por meio do marketing e maneiras mais inovadoras, como atingir esses clientes através do celular e redes sociais. O Respondente 2 do OCEANTEC, destaca que a pandemia acelerou a digitalização, até mesmo em setores tradicionais como o agronegócio. Na mesma linha, o Respondente 3, do parque PAMPATEC, cita que o mundo virou digital, então

as empresas tiveram que buscar novas formas de atingir os clientes e destaca o papel das redes sociais nesse período, conforme observa-se no quadro 25.

Essas evidências vêm ao encontro do exposto por Guo et al. (2020), que constataram que o uso da tecnologia digital ajuda as empresas a sobreviverem e enfrentar as consequências da pandemia. Suas descobertas chamam a atenção para a importância da tecnologia da informação para ajudar as PMEs a lidar com os desafios criados pela crise da covid-19.

Quadro 25. Evidências das entrevistas: Inovação em rede

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Rede”
Respondente 1	<p><i>“Uma coisa que eu acho muito legal das startups, que eles passaram ao Largo da crise, foi que as startups são digitais e elas alcançam seu cliente de forma digital, as pessoas estão mais em casas, estão mais suscetíveis a terem contato via celular, via redes sociais né? Então muitas empresas elas realmente mergulharam nesse mundo do marketing para entender: ‘olha é uma oportunidade para gente chegar porque todo mundo chega pelo celular, o que eu tenho que fazer para conseguir um spacinho só meu? Eu tô brigando com grandes players, mas como é que eu faço?’ e muitas delas foram entender como funcionavam essas redes sociais para entender como é que o produto dela chegava nas pessoas. Muitas delas foram bem sucedidas né? Outras não, não conseguiram ter essa curva de aprendizado no tempo suficiente né? Mas ainda tão brigando, mas essa é uma maneira da gente entender como esta nossa situação atual no caso da pandemia né? E como que a gente vai trabalhar com todas as adversidades possíveis. Eles foram atrás dessas maneiras mais inovadoras para chegar no seu cliente.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Nós já vínhamos num processo acelerado de inovação no país, e esses dois anos, ele ainda reforçou e se falou muito de inovação, de digitalização, se falou muito, então, setores tradicionais como agronegócio, por exemplo, que já vinham olhando mais pra essa área, avançaram mais nesse sentido, entendeu? Então, também tem que dar essa percepção, a pandemia acelerou a digitalização do mundo, como acelerou a digitalização, a transformação digital no mundo, acelerou também os seus negócios.”</i></p>
Respondente 3	<p><i>“Sim todas, porque eles evoluíram muito nisso para tentar atingir os clientes sabe? Porque querendo ou não, como eu te disse, ou diminuiu o cliente, ou o fornecedor que não conseguiu entregar, então atingiu todos, então, eu diria que sim, todos mudaram, simplesmente o mundo virou digital de uma hora para outra, e eles tiveram que achar uma forma de atingir seus clientes nessa praça que mudou. As pessoas não saíam mais de casa, hoje pra ti ter uma ideia, a empresa de energia solar, praticamente todos os projetos deles é [oriundo] da rede social, cai ali e os vendedores veem, tipo, entram em contato ali e os vendedores vão atrás tá? Nem estão dando conta de tantas pessoas que entram em contato.”</i></p>

O próximo capítulo apresenta os dados da dimensão: “Ambiência Inovadora”.

4.3.13 Ambiência Inovadora

Refere-se ao ambiente propício à inovação, inovar nessa dimensão envolve o apoio de entidades, universidades, empresas juniores, sindicatos patronais e trabalhos de P&D realizados (BACHMAN; DESTEFANI, 2008).

De acordo com os respondentes, em todos os habitats as empresas utilizaram o apoio de entidades no período de pandemia, como o Sebrae para capacitações, parcerias com empresas juniores, universidade e outras empresas, conforme observado no quadro 26.

Quadro 26. Evidências das entrevistas: Ambiência Inovadora

Entrevistado	Evidências de Práticas na Dimensão “Ambiência Inovadora”
Respondente 1	<i>“Isso é um ecossistema que a gente aprecia muito, tu falaste no Sebrae, a gente tem também uma relação com as empresas Juniores legais, tem uma relação com outros ecossistemas de inovação, como o TecnoPuc né? Então a gente sempre tá fazendo visitas, agora na pandemia a gente fez poucas né? Quase nenhuma, mas agora a gente pretende estreitar esses laços ainda mais, e sim a gente tem uma parceria com o Sebrae de oferecimento de cursos, a gente faz missões, eventos né? Então tudo isso é interligado, a gente tem o inova centro né? E prefeitura, Sebrae, Unifra, UFSM, Coworking, são todos eles interligados para oferecer descontos, para oferecer algumas vantagens específicas para esse público de startups. Então essa interação é muito grande, ela é muito grande, as empresas se beneficiam muito disso.”</i>
Respondente 2	<i>“Quase todas, não a totalidade, mas 80%. A gente é muito parceiro do SEBRAE, o SEBRAE trabalha muito com a gente aqui, as empresas junior também estão inseridas, agora cada vez mais inseridas né? Então sim.”</i>
Respondente 3	<i>“Sim, todas durante a pandemia, todas se abraçaram né? Isso num momento de necessidade eu acho que acaba acontecendo isso. O SEBRAE é um dos maiores parceiros, todos fizeram um tipo de curso, foram em alguma missão sabe? Ou usaram algum serviço do SEBRAE, todas essas novas startups que estão surgindo, praticamente todas as capacitações são através do SEBRAE, então com certeza, essa pergunta eu posso ter a certeza que todas usaram algum tipo de serviço desses para melhorar para crescer.”</i>

Apresentada a última dimensão para avaliar as práticas de inovação das empresas situadas nos habitats investigados, elaborou-se no quadro 27 a seguir, a síntese das principais práticas evidenciadas, no período de pandemia analisado, em cada uma das dimensões do Radar da Inovação.

Quadro 27 – Síntese das práticas de inovação evidenciadas

(continua)

Dimensões	AGITTEC	OCEANTEC	PAMPATEC
Oferta	-Lançamento de produtos e serviços em outras verticais de negócios; -Interface de humanização; -Plataforma de eventos online.	Não observado.	-Adaptação e modificação de produto; -Pivotagem.
Plataforma	Não observado.	Não observado.	-Oferta de produto/serviço em versões diferentes.
Marca	Não observado.	-Posicionamento de marca; -Propaganda.	-Reposicionamento de marca.
Clientes	-Melhoria de produto/serviço decorrente de informações ou sugestões de clientes.	-Oferta de serviço delivery em função da necessidade dos clientes.	-Adaptação às necessidades dos clientes.
Soluções	-Oferecimento de novas soluções, ou soluções complementares; -Soluções tecnológicas em parceria.	-Soluções tecnológicas em parceria.	-Soluções digitais.
Relacionamento	-Melhorias no relacionamento com os clientes; -Utilização de ferramentas digitais de comunicação.	-Reformulação no relacionamento com os clientes.	-Melhorias no relacionamento com os clientes; -Contato mais próximo com o cliente pelo meio digital.
Agregação de Valor	-Agregar valor no pré e pós-venda; -Implementar outras soluções para atender diferentes segmentos.	Não observado.	-Adoção de novas formas de gerar receita utilizando processos já existentes; -Trabalhar com a atividade-meio. -Parcerias e geração de <i>spin-off</i> .
Processos	Não observado.	-Implantação de home office.	-Melhorias na execução dos processos.
Organização	-Estabelecer parcerias.	-Capacitação online de como trabalhar em meio à crise.	-Parcerias entre startups.
Cadeia de fornecimento	- Modificar a forma de importação; - Parcerias com outros fornecedores.	Não observado.	-Melhorar a forma de compra, quantidade, e alterar os fornecedores.
Presença (praça)	-Abrir novos canais de venda; -Loja online; -Desenvolvimento de novas formas para comercializar os produtos/serviços.	-Expandir o canal de vendas.	-Investimento em novas praças de negócio.

Quadro 27 – Síntese das práticas de inovação evidenciadas

(conclusão)

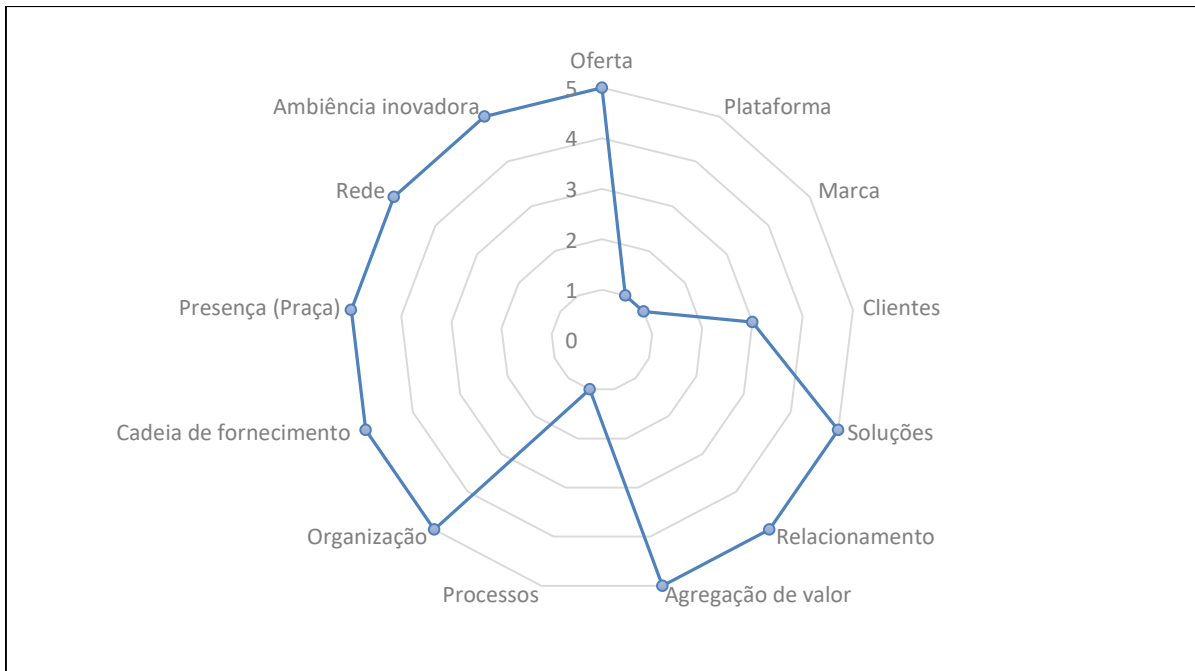
Rede	-Investimento em marketing e aprendizagem para atingir clientes por meio do celular e redes sociais.	-Digitalização.	-Novas formas de atingir os clientes no meio digital; -Investimento em redes sociais.
Ambiência Inovadora	-Parcerias com Sebrae, empresas Juniores, ecossistemas de inovação, prefeitura, Universidades, Coworking...	-Parcerias com Sebrae, Empresa Júnior e universidade.	-Parcerias com empresas, Sebrae e poder público municipal.

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda por meio das evidências encontradas, foi elaborado um gráfico de Radar da Inovação, conforme preconizado pelo modelo proposto por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e posteriormente adaptado por Bachmann e Destefani (2008), para cada um dos habitats de inovação investigados, permitindo evidenciar as dimensões que mais se destacaram em cada ambiente. Dessa forma, atribuiu-se o escore 1 (um) às dimensões que não foram evidenciadas, 3 (três) para as dimensões consideradas pouco evidenciadas e (cinco) para as dimensões em maior evidência nos habitats de inovação investigados.

Na figura 8, a seguir, apresenta-se o radar de inovação da AGITTEC, considerando o contexto das incubadoras ITSM e Pulsar.

Figura 8 – Radar de Inovação AGITTEC

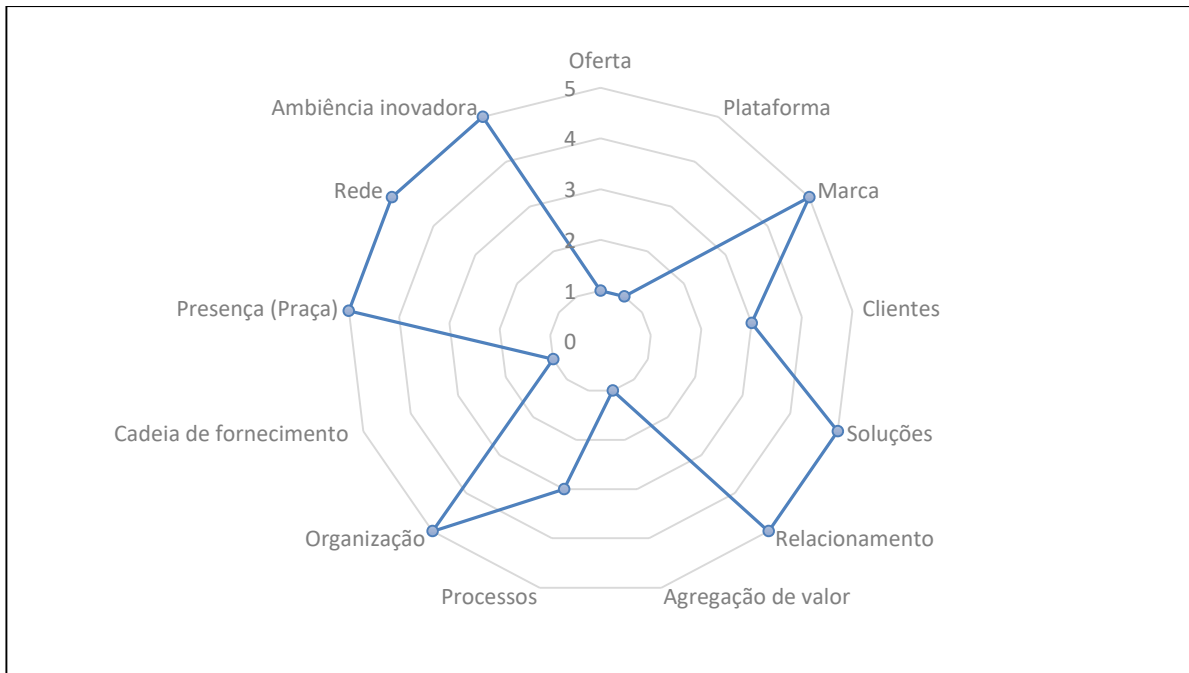


Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 8 permite visualizar as principais dimensões do Radar da inovação evidenciadas na AGITTEC, entre elas destacam-se: Oferta, Soluções, Relacionamento, Agregação de valor, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença (praça), Rede e Ambiência inovadora. A dimensão Clientes foi pouco evidenciada. Nas dimensões Plataforma, Marca e Processos não foram observadas práticas de inovação.

A figura 9, na sequência, apresenta o radar da inovação do parque tecnológico OCEANTEC.

Figura 9 – Radar de Inovação OCEANTEC

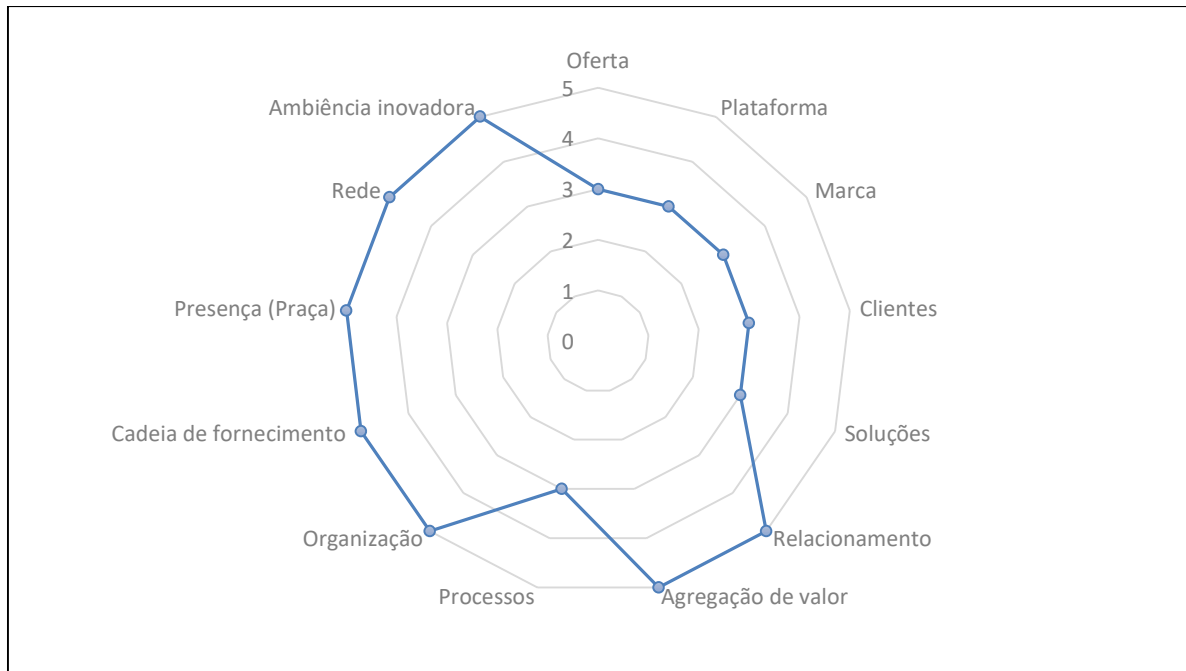


Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme observa-se na figura 9, as dimensões do radar da inovação em destaque no parque tecnológico OCEANTEC são as seguintes: Marca, Soluções, Relacionamento, Organização, Presença, Rede e Ambiência inovadora. As dimensões Clientes e Processos foram pouco evidenciadas. Nas dimensões Oferta, Plataforma, Agregação de Valor e Cadeia de fornecimento não foram observadas práticas de inovação.

A figura 10, a seguir, apresenta o radar da inovação do parque tecnológico PAMPATEC.

Figura 10 – Radar de Inovação PAMPATEC



Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme observa-se na figura 10, as dimensões Relacionamento, Agregação de Valor, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiência Inovadora foram as mais evidenciadas no parque PAMPATEC. As dimensões Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções e Processos foram pouco evidenciadas.

Dessa forma, percebe-se que por estarem localizadas em ambientes propícios ao desenvolvimento de inovações, as empresas situadas nos habitats investigados buscaram inovar no momento de pandemia, principalmente nas dimensões: **Relacionamento, Organização, Presença, Rede e Ambiência Inovadora.**

No próximo capítulo, apresenta-se os dados obtidos em relação ao desempenho das empresas de acordo com a percepção dos gestores.

4.4 DESEMPENHO

Nesta seção são identificados os resultados referentes ao desempenho das empresas situadas nos habitats de inovação no período de pandemia investigado. Inicialmente, são apresentados os resultados referentes ao desempenho financeiro, em seguida, os referentes ao desempenho não financeiro.

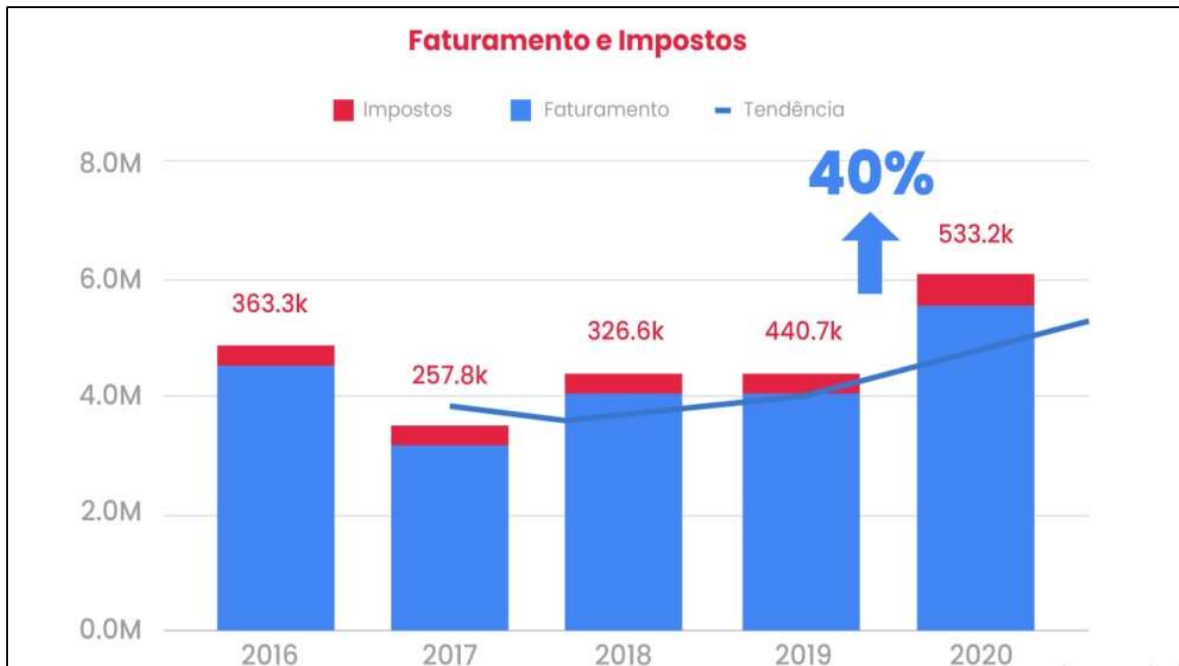
4.4.1 Desempenho financeiro

O desempenho financeiro das empresas pode ser analisado por meio do aumento das vendas e lucratividade, rentabilidade, objetivos de lucro, objetivos de vendas e participação de mercado (CHEN; TSOU; HUANG, 2009).

De acordo com o Respondente 1, o desempenho da maioria das empresas incubadas na AGITTEC foi considerado favorável no período de pandemia, muitas delas introduziram produtos ou serviços diferentes para obter receita e manter a atividade empresarial na pandemia, e dessa forma obtiveram crescimento e lucratividade, impactando positivamente também a incubadora que alcançou faturamento recorde no ano de 2021 no valor de R\$ 13 milhões.

No ano anterior, segundo o relatório de 2020 das incubadoras tecnológicas da UFSM, o faturamento superior a R\$ 5,5 milhões foi recorde também, 40% maior do que o de 2019. O Coordenador de Empreendedorismo, explica que isso ocorreu porque as empresas se adaptaram muito rapidamente à nova realidade e conseguiram pivotar, ou seja, inovar em seus modelos de negócios de forma assertiva frente à nova realidade (AGITTEC, 2021). A figura 11 apresenta o comparativo do faturamento da AGITTEC até o ano de 2020.

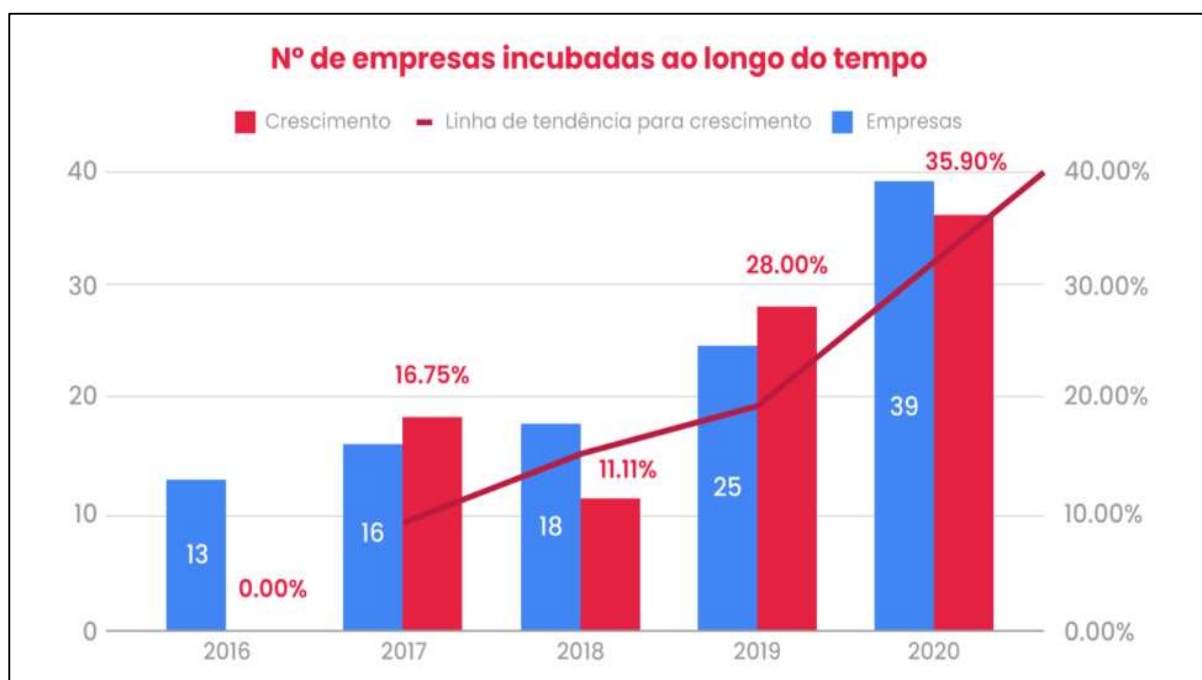
Figura 11 – Faturamento AGITTEC



Fonte: AGITTEC (2021).

O número de empresas residentes também foi recorde no ano de 2020, 39 ao todo, como mostra a figura 12, a seguir, sendo 5 *spin-offs* (derivadas de empresas já existentes). As *agritechs* e as *foodtechs* são a maioria e estão mais presentes nas incubadoras a cada ano (AGITTEC, 2021).

Figura 12 – Número de Empresas incubadas na AGITTEC



Fonte: AGITTEC (2021).

O desempenho financeiro das empresas no período de pandemia, para o Respondente 2 do parque OCEANTEC, dependeu muito do produto que ofertavam, no qual algumas foram mais impactadas negativamente, como o caso de empresas ligadas ao turismo, e outras beneficiadas, como serviços de *delivery* que aumentaram o faturamento devido à alta demanda no período. Mas de forma geral, considera que a transformação digital trazida pela pandemia, acelerou a inovação para todos os setores, assim, segundo o entrevistado, todos acabam, de alguma forma, ganhando.

Já para o Respondente 3, apesar de algumas empresas do PAMPATEC obterem resultados positivos, como o caso de empresas de energia solar o qual exemplificou, para ele o desempenho das empresas no período de pandemia foi impactado negativamente, conforme observa-se no quadro 28.

Quadro 28. Evidências das entrevistas: Desempenho Financeiro

(continua)

Entrevistado	Evidências referentes ao Desempenho Financeiro
Respondente 1	<p><i>“Eu posso te dar todos os dados, assim, absolutamente favoráveis, assim, o desempenho delas na pandemia. A gente teve o crescimento de empresas, [...] porque muitas delas tiveram que introduzir produtos ou serviços para obter algum tipo de receita para eles manterem a atividade empresarial né? Então eles meio que: ‘olha isso aqui, não é o que a gente faz, não é o nosso corebusiness mas a gente precisa desse serviço anexo’, então a gente teve uma redução aí das empresas que não faturam em 25%, [...] eles adotaram essa estratégia né? Desenvolver um tipo de receita. A gente agora em 2021, vai ter um faturamento de 13 milhões, é o faturamento recorde, a gente vem numa crescente, a gente bota o faturamento ano sobre ano na casa do crescimento de 30%, então claro, existem empresas que estão ficando mais tempo com a gente e o faturamento delas só cresce né? Mas eu posso dizer que esse recorde de 13 milhões é muito significativo porque ele é praticamente o dobro do faturamento que a gente teve no ano passado né? Então, essas empresas, elas cada vez estão despertando a necessidade de promover vendas, cada vez mais cedo, e as empresas que já estão um pouco melhor estabelecidas elas conseguiram agregar valor que elas tem um faturamento bastante substancial, então em termos de lucratividade eu não tenho dúvidas que essas empresas elas realmente souberam ganhar dinheiro durante o período da pandemia, não tenho dúvidas, [...] A gente vai como uma expectativa muito grande para os próximos cinco anos aí de ser uma incubadora que tá entre 1% das incubadoras do brasil que faturou mais de 20 milhões de reais por ano, e aí sim a gente vai ser uma das maiores incubadoras do brasil, a gente já é né? A gente já era umas das maiores incubadoras que são mantidas por instituições de ensino superior né? Existem as incubadoras que estão vinculadas a parques tecnológicos que são privados que faturam mais, mas mesmo assim a gente é uma das maiores incubadoras do brasil [...] Então a gente tem muitos casos bem-sucedidos que acabam impulsionando, digamos, o desejo das pessoas de empreender né? Então eu posso taxar para ti, assim, que a gente teve um aproveitamento e um desenvolvimento e performance dessas empresas a maioria delas, assim, favorável durante o período de pandemia.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Então, tem muito a ver com o produto dela, como eu te falei tem essa [empresa de delivery] que aumentou mil por cento ano passado, então um absurdo, e aí claro aumentou faturamento ela se tornou super grande, só pra continuar esses dois exemplos tá? Eu tive essa empresa aí nossa que trabalha com pousadas que teve uma quebra enorme ano passado né? Diminuiu o número mínimo de clientes e agora tá retomando, então nesses dois exemplos eu consigo te colocar quase todas elas, entende? No primeiro semestre do ano passado pouca gente vendia a não ser que tivesse ligado a delivery ou a saúde, depois de agosto, outubro do ano passado isso foi melhorando um pouco mais, e hoje o mundo tá quase voltando ao normal, apesar de algumas restrições, então esse desempenho, esse ganho, tem muito a ver com o que eu faço com o produto que eu tenho aqui no nosso caso né? Mas de novo, [...] percebo isso também, a transformação digital que a pandemia nos trouxe acelerou a inovação para todos os setores, então a gente, hoje em dia, se fala muito em inovação, tem muito edital para unir empresas tradicionais a startups</i></p>

Respondente 3	<p><i>e aí todo mundo acaba de alguma forma ganhando entende? Mesmo o cara que trabalha lá para o agronegócio tá? No primeiro momento, não é que atingiu diretamente ele, todo mundo se retraiu, ele se retraiu também, agora voltou, só que assim, agora voltou e muita gente do agro quer trabalhar com inovação e aí começa entendeu?”</i></p> <p><i>“Com certeza atrasou, por exemplo, teve a empresa que nós não conseguimos nem ambiente de teste, pode ser que hoje se a gente conseguisse ter testado o produto ela estivesse já arrecadando e com lucratividade, hoje eles não saíram ainda do teste por que tiveram que pivotar, mudar o produto, testar de novo. A [empresa] de energia solar é uma que teve um avanço porque o mercado tá com muita dor, mas o produto deles aumentou de preço, não tinha fornecimento porque tava tudo parado, outro exemplo, a [empresa] de quadras, todas as quadras esportivas fecharam que eram os clientes e aí como é que vai pagar? Então com certeza impactou mais negativamente.”</i></p>
---------------	---

No próximo item são apresentados os dados relativos ao desempenho não financeiro das empresas, de acordo com a percepção dos gestores dos habitats de inovação investigados.

4.4.2 Desempenho não financeiro

O desempenho não financeiro das empresas pode ser analisado por meio da fidelização do cliente, vantagem competitiva, atração de novos clientes, imagem percebida e reputação. (CHEN; TSOU; HUANG, 2009).

Todos os respondentes consideram que o desempenho não financeiro das empresas residentes nos habitats de inovação foi positivo no cenário de pandemia, conforme pode ser observado no quadro 29.

O Respondente 1 da AGITTEC, cita a importância da fidelização e atração de clientes. O Respondente 2 relata o ganho de oportunidade que a transformação digital favoreceu no período. Já o Respondente 3 destaca que mesmo com impactos financeiros negativos, as empresas procuraram alternativas para se manter no mercado e obtiveram resultados positivos do ponto de vista do desempenho não financeiro.

Cabe destacar que as práticas de inovação em Marca e Soluções relatadas nos subitens 4.3.3 e 4.3.5, podem gerar impactos positivos no desempenho não financeiro, por meio da imagem percebida e reputação.

Quadro 29 - Evidências das entrevistas: Desempenho Não Financeiro

Entrevistado	Evidências referentes ao Desempenho Não Financeiro
Respondente 1	<p><i>“A medida que eles conseguem seus clientes eu não escuto deles que eles tem uma desistência porque são pessoas que já estão predispostos a correr o risco certo, então eles vão ficar chateados caso eles não ofereçam um serviço 100% satisfatório, entendeu? Então eu posso extrapolar para ti aqui, e é uma percepção minha, [...] eu acho que eles têm essa parte da fidelização muito grande, muito grande certo? Porque a gente tá falando de tração, e tração significa tu ter cliente da tua base e para tu angariar cada vez mais clientes, não podem clientes sair fora da tua base, então eles têm uma meta, e eles tem que faturar, e para tu faturar tem que ter cliente recorrente, então eu diria sim, que é uma grande preocupação deles, não saberia te informar isso em número, mas eu acho que sim, eu acho que isso é positivo, eu acho que é positivo.”</i></p>
Respondente 2	<p><i>“Eu acho que é positivo o salto, porque a gente aproximou nosso dia a dia de uma transformação digital que aconteceria em 10 anos, e a gente fez isso em um ano e meio, muitas dessas coisas né? E isso é um ganho de oportunidade para todos nós, e para as empresas em especial. A gente trabalha com tecnologia e inovação então quanto mais tecnologia e inovação tiver no dia a dia das pessoas das coisas mais simples as mais complexas, mais oportunidade para a gente trabalhar com isso entendeu? Então nesse sentido acho que foi um ganho, mas acho que ainda é muito cedo para medir isso né? Mas temos impactos aí [...] ainda tem muita coisa para a gente entender dessa pandemia, essa é a minha percepção.”</i></p>
Respondente 3	<p><i>“Acho que desse ponto de vista a gente pode dizer que foi positivo tá? Porque mesmo com todos esses impactos financeiros, como eu te disse, eles buscaram alternativas para se manter, tanto é que estão ainda né? Todos estão aí, tiveram impactos? Tiveram, mas eles continuam por que buscaram alternativas para se manter no mercado.”</i></p>

Apresentados os dados relativos ao desempenho nos habitats de inovação investigados, elaborou-se uma síntese com as principais dimensões evidenciadas, conforme observa-se no quadro 30, a seguir.

Quadro 30 – Síntese Desempenho

Desempenho Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> -Crescimento de empresas; -Novas fontes de receita resultantes da introdução de novos produtos ou serviços; -Aumento ou diminuição do faturamento dependendo do setor de atuação da empresa.
Desempenho Não Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> -Atração e Fidelização de clientes; -Ganho de oportunidade; -Imagem percebida e reputação.

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base na avaliação das entrevistas, contendo a percepção dos gestores dos habitats de inovação investigados, e nas demais fontes de evidência relacionadas às práticas de inovação, bem como ao desempenho financeiro e não financeiro apresentados, percebe-se que as práticas de inovação que mais tiveram potencial de favorecer o desempenho das empresas, durante o período de pandemia analisado, dizem respeito à inovação nas dimensões: **Oferta, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de valor, Presença e Rede.**

Quando foram analisadas as inovações em Oferta, pode-se perceber que, na visão dos sujeitos investigados, as empresas residentes introduziram produtos inovadores no mercado, ou então adaptaram e fizeram melhorias de acordo com as necessidades e oportunidades observadas no período de pandemia, dessa forma pode-se favorecer o desempenho financeiro das empresas, conforme o exposto por Expósito e Sanchis-Llopis (2018) que afirmam que a introdução de inovação de qualquer tipo tem efeitos significativos e positivos nas dimensões operacionais de desempenho das PMEs, especificamente, que a introdução de inovação de produto tem um impacto positivo sobre a probabilidade de que haja um aumento de vendas nos anos subsequentes.

No momento em que se analisaram as práticas de inovação em Marca, percebe-se que existem empresas nos habitats de inovação investigados que apresentaram práticas de inovação em marca como estratégia de posicionamento no período, dessa forma pode-se gerar impactos positivos no desempenho. De maneira semelhante, quando analisadas as práticas de inovação na dimensão Soluções,

destacam-se as parcerias que algumas empresas residentes realizaram para ofertar soluções tecnológicas e auxiliar clientes durante o isolamento. O que pode gerar impactos positivos no desempenho financeiro e não financeiro por meio da promoção da imagem percebida e reputação da empresa frente ao cenário de pandemia, pois de acordo com Batista et al. (2020) a maneira como as empresas reagem à pandemia pode influenciar as decisões de compra dos consumidores.

Quando foram avaliadas as práticas na dimensão Clientes, percebe-se que todas as empresas, na visão dos respondentes, buscaram inovar. Algumas modificaram o seu produto por meio de informações obtidas juntamente aos clientes, outras investiram no serviço de *delivery*, por exemplo, como forma de se adaptar às necessidades trazidas pela pandemia, e como consequência essas ações podem favorecer o desempenho financeiro e não financeiro das empresas.

Da mesma forma, quanto as práticas de inovação em Relacionamento, todas as empresas procuraram melhorar o relacionamento com os clientes no período de pandemia, na visão dos sujeitos investigados, bem como procuraram novas formas de se aproximar dos clientes o que pode trazer retornos positivos ao desempenho.

No momento em que foram analisadas as práticas de inovação em Agregação de valor, a maioria das empresas procuraram agregar valor, alguns exemplos foram o investimento em pré e pós-venda durante o período, implementação de novas soluções para atender diferentes segmentos, vendas virtuais e implementação de novas fontes de receita, como forma de minimizar os impactos financeiros causados pela pandemia.

Quando analisadas as práticas na dimensão Presença (praça), todos os sujeitos investigados destacaram a importância da presença online das empresas no cenário da pandemia. Destacou-se também o crescimento das lojas online, bem como o desenvolvimento de novas formas e canais para comercializar os produtos no meio digital.

Da mesma forma, quando analisadas as práticas de inovação em Rede, percebe-se que as empresas situadas nos habitats buscaram novas formas de ouvir ou falar com os clientes usando a tecnologia da informação, com destaque para a ampliação do uso das redes sociais no período de pandemia, o que pode acarretar retorno financeiro positivo e promover uma maior aproximação dos clientes, impactando também o desempenho não financeiro.

4.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Primeiramente, ao analisar as práticas de inovação desenvolvidas pelas empresas no período de pandemia da covid-19, verificou-se que as empresas situadas nos habitats de inovação investigados, tiveram a preocupação de gerar inovações como forma de se adaptar, superar e sobreviver ao momento de crise.

Quando analisadas as práticas de inovação em Processo, destaca-se a mudança de processo em função do home office, no qual as empresas tiveram que migrar para o trabalho remoto, bem como o investimento na melhoria dos processos em decorrência da pandemia.

Quanto as práticas na dimensão Organização, as empresas residentes nos habitats investigados estabeleceram parcerias no período de pandemia e buscaram informações de como trabalhar em meio à crise participando de eventos online, por exemplo.

Quando avaliadas as práticas de inovação em Cadeia de fornecimento, percebe-se que as empresas que importavam da China foram impactadas, portanto buscaram modificar sua forma de importação, estabeleceram parcerias e mudaram seus processos, para poder se adaptar aos custos elevados decorrentes da pandemia.

Quanto às práticas relacionadas à Ambiência inovadora, em todos os habitats investigados as empresas utilizaram o apoio de entidades para capacitações, realizaram parcerias com empresas juniores, universidade, ecossistemas e com outras empresas no período de pandemia.

Quando avaliado o desempenho financeiro das empresas situadas nos habitats no período de pandemia, na visão dos respondentes, dependendo do segmento em que as empresas atuavam, conseguiram obter crescimento ou então foram mais impactadas, mas de forma geral, o cenário foi considerado positivo para a maioria e isso se refletiu também no crescimento de um dos habitats de inovação investigados. Quanto ao desempenho não financeiro, foi considerado positivo para as empresas, na visão de todos os sujeitos investigados.

Nesse contexto, pôde-se verificar, na opinião de seus representantes, que as práticas de inovação implementadas favoreceram o desempenho das empresas residentes nos habitats investigados. As evidências observadas levam ao

entendimento de que a proposição do estudo (P1: *As práticas de inovação favorecem o desempenho das empresas durante o período de pandemia da covid-19*) seja confirmada.

Os achados corroboram com o estudo de Chen, Tsou e Huang (2009), no qual os resultados indicaram que a inovação contribui para o desempenho da empresa. De forma geral os achados também corroboram com o estudo de Adam e Alarif (2021), o qual evidenciou que as práticas de inovação adotadas pelas PMEs para enfrentar as repercussões da covid-19 tiveram impacto positivo no desempenho e na probabilidade de sobrevivência do negócio.

Apresentados os resultados referentes ao desempenho das empresas no período de pandemia, bem como as inovações produzidas pelas empresas situadas nos habitats investigados, no próximo capítulo, discorre-se sobre as considerações finais do trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar as práticas de inovação e seus reflexos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul no período de pandemia da covid-19 na percepção dos gestores dos habitats de inovação. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, por meio de um estudo de casos múltiplos. A análise de dados deu-se por meio da análise de conteúdo e a interpretação dos dados foi realizada com base nos pressupostos teóricos, comparando os dados empíricos com os padrões previstos.

Os sujeitos investigados foram os gestores dos habitats de inovação: OCEANTEC - Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), PAMPATEC - Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Incubadoras ITSM e PULSAR representadas pela AGITTEC - Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Escolhidos pelo fato de serem parques tecnológicos e incubadoras consolidados e com representatividade nacional. Além disso, a escolha deu-se pelo motivo de que os parques tecnológicos e as incubadoras são considerados verdadeiros habitats de inovação que selecionam, abrigam e dão suporte a empresas de cunho inovador.

Dessa forma, pode-se perceber que por estarem localizadas em ambientes propícios ao desenvolvimento de inovações, as empresas situadas nos habitats investigados buscaram inovar no momento de pandemia, principalmente nas dimensões: Relacionamento, Organização, Presença, Rede e Ambiência Inovadora.

Com base na avaliação das práticas de inovação apresentadas, bem como nos dados relativos ao desempenho financeiro e não financeiro, percebe-se que as práticas de inovação que mais tiveram potencial de favorecer o desempenho das empresas, dizem respeito à inovação nas dimensões: Oferta, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de valor, Presença e Rede.

Com isso, o pressuposto a ser verificado no estudo, *as práticas de inovação favorecem o desempenho das empresas durante o período de pandemia da covid-19*, a partir do contexto analisado, é confirmado de acordo com as evidências encontradas. Desse modo, conclui-se que algumas práticas de inovação além de

contribuírem para o desempenho das empresas, podem favorecer o crescimento dos habitats de inovação.

Por fim, é possível concluir que os objetivos propostos foram alcançados, na medida em que verificou a relação entre as práticas de inovação e o desempenho empresarial nos habitats de inovação pesquisados.

As limitações deste estudo apontam que os resultados encontrados representam apenas os casos investigados, não sendo possível fazer uso de generalizações. Destaca-se que os resultados se baseiam na percepção dos gestores dos habitats de inovação investigados e nas demais fontes de evidência coletadas. Também se ressaltam as dificuldades na coleta de dados em decorrência das medidas restritivas impostas pela pandemia, tendo em vista que mais de 400 empresas residentes em habitats de inovação do Rio Grande do Sul foram convidadas a participar do estudo e uma taxa muito baixa de retorno foi observada.

Como sugestão para estudos futuros, sugere-se a ampliação dos sujeitos investigados, verificando as práticas de inovação que podem favorecer o desempenho em outras empresas e em outros habitats de inovação. Sugere-se, ainda, a aplicação de outras metodologias de pesquisa para a análise desse fenômeno, tais como a realização de estudos quantitativos junto a empresas residentes em ambientes de inovação.

Por fim, ressaltam-se as contribuições desta pesquisa a partir dos resultados encontrados. Primeiramente, citam-se as contribuições para a gestão pública, na medida em que a pesquisa evidencia práticas que podem contribuir também para o desenvolvimento dos habitats de inovação. Ao incentivá-los a gestão pública promoverá o aumento dos negócios e o desenvolvimento de novas tecnologias além de impulsionar sua capacidade de gerar inovações.

No contexto empresarial o estudo identificou determinadas práticas de inovação que podem favorecer o desempenho das empresas e serem aproveitadas para o desenvolvimento de negócios. Além disto, ao evidenciar exemplos e boas práticas que podem promover a inovação, o estudo contribui para a gestão de habitats de inovação, especialmente no contexto a ser enfrentado no período pós-pandemia da covid-19.

Destacam-se, ainda, contribuições teóricas que o presente trabalho proporcionou. Os resultados contribuíram para o avanço da temática e a importância

da adoção de práticas inovadoras para o desempenho dos negócios em momentos de crise, principalmente em empresas inseridas em habitats de inovação.

REFERÊNCIAS

ADAM, N.A.; ALARIFI, G. Innovation practices for survival of small and medium enterprises (SMEs) in the covid-19 times: the role of external support. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**. 2021.doi:10.1186/s13731-021-00156-6.

AGITTEC. **Incubadoras**. UFSM, 2018. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/agittec/incubadoras-4/>> Acesso em: 10 mar 2022.

AGITTEC. **Relatório anual das incubadoras Pulsar e ITSM aponta recorde de faturamento em 2020**. UFSM, 2021. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/agittec/2021/03/31/relatorio-anual-das-incubadoras-pulsar-e-itsm-aponta-recorde-de-faturamento-em-2020/>> Acesso em: 05 jan 22.

AKPAN, I.J.; UDOH, E.A.P.; ADEBISI, B. Small business awareness and adoption of state-of-the-art technologies in emerging and developing markets, and lessons from the covid-19 pandemic. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**. 2020. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08276331.2020.1820185>> Acesso em: 15 dez 2021.

AKPAN, IJ, D. SOOPRAMANIEN, D.; KWAK, D.H.A. Cutting-edge technologies for small business and innovation in the era of covid-19 global health pandemic. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**. 2020. doi:10.1080 / 08276331.2020.1799294.

ALBAZ, A.; MANSOUR, T.; RIDA, T.; SCHUBERT, J. Setting up small and medium-size enterprises for restart and recovery. **McKinsey & Company**. 2020. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20and%20Social%20Sector/Our%20Insights/Setting%20up%20small%20and%20medium%20size%20enterprises%20for%20restart%20and%20recovery/Setting-up-small-and-medium-size-enterprises-for-restart-and-recovery-vF.pdf>>. Acesso em: 05 jun 2021.

ANPROTEC, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico. **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília: ANPROTEC, 2012. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

ARRIBAS-IBAR, M.; NYLUND, P. A.; BREM, A. The Risk of Dissolution of Sustainable Innovation Ecosystems in Times of Crisis: The Electric Vehicle during the covid-19 Pandemic. **Sustainability**, 13(3), 1319, p. 1-14. 2021. DOI: org/10.3390/su13031319.

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. DOI:10.1590/s0103-40142017.3190005.

AVLONITIS, G. J.; PAPASTATHOPOULOU, P. G.; GOUNARIS, S. P. An Empirically-Based Typology of Product Innovativeness for New Financial Services: Success and Failure Scenarios, **Journal of Product Innovation Management**, 18 (5), p. 324-342, 2001.

AZEVEDO, I. S. C. de; TEIXEIRA, C. S. Incubadoras: alinhamento conceitual [recurso eletrônico]. Florianópolis: Perse, 2016. Disponível em: < <http://via.ufsc.br/> >. Acesso em: 22 abr. 2021.

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE: cultura do empreendedorismo e inovação**. Curitiba: Bachmann & Associados, 2008.

BAKER, D. The Post-Pandemic Economy. **Center for Economy and Policy Research**. 2020. Disponível em: <<https://cepr.net/the-post-pandemic-economy/>>. Acesso em: 08 jun 2021.

BĂRBULESCU, O.; TECĂU, A. S.; MUNTEANU, D.; CONSTANTIN, C. P. Innovation of Startups, the Key to Unlocking Post-Crisis Sustainable Growth in Romanian Entrepreneurial Ecosystem. **Sustainability**, 13, 671. p. 1-16. 2021. Doi.org/10.3390/su13020671.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa-Portugal: Edições 70, 2007.

BATISTA, K. et al. Organizational communication in social media in times of covid-19. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**, v.14, n.39, p. 3689-3697, Especial covid-19, 2020.

BENCKE, F. F. **A Experiência Gaúcha de Parques Científicos e Tecnológicos à Luz da Tríplíce Hélice**. 2016. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Caxias do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Caxias do Sul, 2016.

BLAZEVIC, V.; LIEVENS, A. Learning during the new financial service innovation process: antecedents and performance effects. **Journal of Business Research**, 57(4), p. 374-391, 2004.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2005. Seção 1, p. 2.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 jan. 2016. Seção 1, p. 5.

BURKHALTER, B. B.; CURTIS, J. P. New opportunities for entrepreneurs with disabilities to start their own business. **Journal of Rehabilitation**, Alexandria: National Rehabilitation Association, v.55, n.22, p.17-19, 1989.

CABALLERO-MORALES, S. O. Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the covid-19 pandemic. **Research in International Business and Finance**, v. 57, n. 101396, 2021. DOI: 10.1016/j.ribaf.2021.101396.

CARVALHO, ET AL. Radar da inovação como ferramenta para o alcance de vantagem competitiva para micro e pequenas empresas. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 4, p. 162-186. 2015.

CHEN, J. S.; TSOU, H. T.; HUANG, A. Y. H. Service delivery innovation antecedents and impact on firm performance. **Journal of Service Research**, 12(1), p. 36-55, 2009.

CHESBROUGH, H. The logic of open innovation: Managing intellectual property (Review). **California Management Review**, v. 45, n. 3, p. 33-58. 2003. DOI: 10.2307/41166175.

CHESBROUGH, H.; CROWTHER, A. K. Why Companies Should Have Open Business Models. *Mit Sloan Management Review*, Winter, 2007.

CHESBROUGH, H. To recover faster from covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. **Industrial Marketing Management**, v.88, p. 410-413. 2020. DOI: org/10.1016/j.indmarman.2020.04.010.

CORREIO BRAZILIENSE. **Marco legal das startups**: um passo fundamental para a inovação. 2021. Disponível em:

<<https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2021/05/4923839-artigo-----marco-legal-das-startups-um-passo-fundamental-para-a-inovacao.html>>. Acesso em: 15/05/2021.

DAMASCENO, P.; ISNARD, P.; MUYLDER, C. F. ZIVIANI, F. Startups, Inovação E Empreendedorismo: Um Mapeamento Sistemático Da Produção Científica. In: **XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. 2019, Santos, São Paulo, p. 1-17.

DIÁRIO OFICIAL. **LEI COMPLEMENTAR Nº 15.639, DE 31 DE MAIO DE 2021**. Disponível em: <<https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=553738>> Acesso em: 01 set 2021.

EBERSBERGER, B., KUCKERTZ, A. Hop to it! The impact of organization type on innovation response time to the covid-19 crisis. **Journal of Business Research**, v. 124, p. 126-135. 2021. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.11.051.

ESTADO RS. **Governo assina 37 projetos inovadores para estimular a nova economia do RS**. 2021. Disponível em: <<https://www.estado.rs.gov.br/governo-assina-37-projetos-inovadores-para-estimular-a-nova-economia-do-rs>>. Acesso em: 01/03/2021.

EXPÓSITO, A.; SANCHIS-LLOPIS, J. A. The relationship between types of innovation and SMEs performance: a multi-dimensional empirical assessment. **Eurasian Business Review**, v. 9(2), p. 115-135. 2019. DOI: org/10.1007/s40821-018-00116-3.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FORBES. **Impacto da pandemia nas startups, Avaya, Loft, Ser Educacional & Muito Mais**. 2020. Disponível em: <<https://www.forbes.com.br/forbes-tech/2020/12/impacto-da-pandemia-nas-startups-avaya-loft-ser-educacional-muito-mais/>>. Acesso em: 12/01/2021.

FREITAS, F. L. F. **Gestão da inovação: teoria e prática para implantação**. São Paulo: Atlas, 2013.

FURG. **Startups e empresas incubadas desenvolvem ações para combater impactos da pandemia**. 2020. Disponível em: <<https://www.furg.br/es/coronavirus-noticias/startups-e-empresas-incubadas-desenvolvem-acoes-para-combater-impactos-da-pandemia>> Acesso em: 15 fev 2022.

GAINO, A. A. P.; PAMPLONA, J. B. Abordagem teórica dos condicionantes da formação e consolidação dos parques tecnológicos. **Production**, v.24, n.1, p.177-187, 2014.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

GUNDAY, G.; ULUSOY, G.; KILIC, K.; ALPKANE, L. Effects of innovation types on firm performance. **Production Economics**, v. 133, p. 662–676. 2011. DOI:10.1016/j.ijpe.2011.05.014. / Int. J.

GUO, H.; YANG, Z.; HUANG, R.; GUO, A. The digitalization and public crisis responses of small and medium enterprises: Implications from a covid-19 survey. **Frontiers of Business Research in China**. V. 14(1), p. 1–25. 2020.

HAIR, Jr., J. F., BARBIN, B., MONEY, A. H., SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INN, Tan Lii. **Smart city Technologies Take on covid-19**. Issues – Penang Institute, Malásia, 2020. Disponível em: https://penanginstitute.org/wpcontent/uploads/2020/04/27_03_2020_LII-INN.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

INOVA RS. **Startup Lab**. 2020. Disponível em: <https://www.inova.rs.gov.br/startup-lab>. Acesso em: 10/01/2021.

INOVA RS. **Conheça o Inova RS**. 2020. Disponível em: <<https://www.inova.rs.gov.br/conheca-inova-rs>>. Acesso em: 10/01/2021.

INOVA RS. **Boletim Informativo**. 2021. Disponível em: <<https://www.inova.rs.gov.br/inova-rs-confira-as-novidades-de-agosto-da-regiao-sul>> Acesso em: 10 mar 2022.

INVEST RS. **Sistemas de Inovação: Parques, Polos e Incubadoras – InvestRS**. 2021. Disponível em: <<https://investrs.com.br/sistemas-de-inovacao#:~:text=Nesse%20sentido%2C%20o%20Rio%20Grande,no%20Brasil%20e%20no%20mundo.&text=Para%20dar%20suporte%20a%20essa,existe%20o%20pr ograma%20RS%20Incubadoras>>. Acesso em: 13/01/2021.

KANG, M. et al. Covid-19 impact on city and region: what's next after lockdown? **International Journal Of Urban Sciences**, v. 24, n. 3, p. 297-315, 2020. DOI: 10.1080/12265934.2020.1803107.

KUCKERTZ, A. et al. Startups in times of crisis – A rapid response to the covid-19 pandemic. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 13, e00169, p. 1-13. 2020. DOI:10.1016/j.jbvi.2020.e00169.

LAZZAROTTI, F.; DALFOVO, M.S.; HOFFMANN, V. E. O Quê, Como e Onde da Inovação: Análise da Produção Científica em Administração sob a Perspectiva da Abordagem de Schumpeter. In: **XXVI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. ANPAD. Vitória, Espírito Santo, 2020, p.1-17.

LECOSSIER, A., PALLOT, M. Innovation Strategies of Mature Resilient Businesses during the covid-19 crisis. **IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)**, 2020. DOI: 10.1109/ICE/ITMC49519.2020.9198355.

MALHOTRA, K. N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCON, A.; LENHARI, L. **A Pandemia e o Empreendedorismo Inovador: A Destruição Criativa na Prática**. n. 6. p. 1-6. 2020. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/2020-05/Boletim%20Covid-19%20-%20DPCT-IG%206%20%283%29.pdf>>. Acesso em: 02 abril 2021.

MASCARENHAS BISNETO, J. P.; LINS, O. B. S. M. Gestão da inovação: uma aproximação conceitual Innovation management: an approach concept. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation**. v.3, n.2, p. 86-109, 2016.

MENEGAZZO, C.; DALMAZIO, S.; EHLERS, A. C. D. S. T.; CATAPAN, A. H.; TEIXEIRA, C.S. Os parques brasileiros e as soluções e serviços aos empreendedores. In: Conferência ANPROTEC, 26., 2016, Fortaleza, **Anais**. Fortaleza: ANPROTEC, 2016. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/moc/anais/ID_125.pdf>. Acesso em: 15 abril 2021.

MORELIX, A.; MATOS, F.; OLIVEIRA, L.; AFONSO, R.; RADAELLI, V. Startups do Brasil em meio à pandemia. 2020. **Banco Interamericano de Desenvolvimento**.

Disponível em:

<<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Startups-do-Brasil-em-meio-a-pandemia-Como-o-ecossistema-brasileiro-de-startups-tem-enfrentado-a-crise-da-COVID-19-Solucoes-desafios-e-propostas-para-o-futuro.pdf>>. Acesso em: 02 abril 2021.

NEUMEYER, X.; ASHTON, W.; DENTCHEV, N. Addressing resource and waste management challenges imposed by covid19: An entrepreneurship perspective. **Resources, Conservation and Recycling**. v. 162, 105058. 2020. DOI: [org/10.1016/j.resconrec.2020.105058](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105058).

NETO, N. S. Adapte-se ou morra: a pivotagem dos negócios durante a pandemia. **Economia SC**. 2020. Disponível em: <<https://economiasc.com/2020/08/11/adapte-se-ou-morra-a-pivotagem-dos-negocios-durante-a-pandemia/>> Acesso em: 05 jan 2022.

NEXO. **O primeiro ano de pandemia no Brasil em 43 eventos**. 2021. Disponível em: <<https://pp.nexojornal.com.br/linha-do-tempo/2021/O-primeiro-ano-de-pandemia-no-Brasil-em-43-eventos>> Acesso em: 15 jan 2022.

NOGUEIRA et al. Análise do Programa Agentes Locais de Inovação no Processo de Inovação das Micro e Pequenas Empresas do Setor de Comércio Varejista do Estado de Pernambuco. **Cadernos de Prospecção**, v. 12, n. 2, p. 273-283, 2019.

NOVELI, M.; SEGATTO, A.P. Processo de cooperação universidade-empresa para a inovação tecnológica em um parque tecnológico: evidências empíricas e proposição de um modelo conceitual. **RAI – Revista de Administração e Inovação**. v. 9, n.1, p. 81-105. 2012. doi: 10.5773/rai.v1i1.610.

OCDE, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), 3ª Ed, 2005.

OCDE. **Nova Perspectiva da OCDE sobre a Economia Global**. 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/coronavirus>> Acesso em: 01 fev 2022.

OECD. **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition**. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD: Paris/Eurostat, Luxembourg, 4ª Ed. 2018. DOI:[org/10.1787/9789264304604-em](https://doi.org/10.1787/9789264304604-em).

OLIVEIRA, J. A. S. de. **O Papel da Inovação no Desempenho do Brasil**. 2015. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

OLIVEIRA, P. H.; TERENCE, A. C. F.; PASCHOALOTTO, M. A. C. As Práticas de Inovação e o Processo de Formação de Estratégias das Pequenas Empresas de Base Tecnológica nos Períodos de Incubação e de Pós-Incubação. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**. v.7, n.1, p. 110-137, 2019. DOI: [10.18226/23190639.v7n1.06](https://doi.org/10.18226/23190639.v7n1.06)

PAIVA, M. S; CUNHA, G. H. M.; JUNIOR, C.V.N.S.; CONSTANTINO, M. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. **Interações**, v. 19, n. 1, p. 155-170, 2017. DOI: org/10.20435/inter.v19i1.1561.

PALANICA, A.; FOSSAT, Y. Covid-19 has inspired global healthcare innovation. **Canadian Journal of Public Health**. 111(5) p. 645-648. 2020. DOI: org/10.17269/s41997-020-00406-2 / Published online: 28 August 2020.

PAMPATEC. **Ações de Institucionalização**. UNIPAMPA, 2015. Disponível em: <<https://sites.unipampa.edu.br/pampatec/acoes-de-institucionalizacao/>> Acesso em: 11 mar 2022.

PIETROVSKI, E. F.; ISHIKAWA, G.; CARVALHO, H. A.; LIMA, I. A.; RASOTO, V.I. **Habitats De Inovação Tecnológica**. 2010. Disponível em: <<http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/1714/1031>>. Acesso em: 02 maio 2021.

QUINTELLA, E. F. **O Impacto De Investimentos Em Inovação No Desempenho Das Empresas Brasileiras: Uma Abordagem Multinível**. 2012. Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Rio de Janeiro, 2012.

RIES, E. **The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses**, Penguin, 2011.

REGINP. **Associados**. 2021. Disponível em: < <http://reginp.com.br/associados/>>. Acesso em: 15 jun 2021.

REGINP. **Histórico**. 2016. Disponível em: <<http://reginp.com.br/historico/>>. Acesso em: 15 jun 2021.

RIBEIRO, M. N. C. **Mensuração das práticas de inovação em empresas de base tecnológica: um estudo multicaso em incubadoras do sul de minas gerais e do vale do paraíba utilizando o radar de inovação**. 2017. Dissertação (mestrado) - UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá. Itajubá, 2017.

RUE. **RANKING DE UNIVERSIDADES EMPREENDEDORAS**. SÃO PAULO. 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1ITJNoET2AVGsdkTVFhcS3llzgstxMLcy/view>> Acesso em: 05 jan 2022.

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C; ARRONIZ, I. The twelve different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n. 03, p.75-81, 2006. DOI: 10.1109/EMR.2007.329139.

SCHERER, F. O.; CARLOMAGNO, M. S. **Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SERBULOVA, N.; MORGUNOVA, T.; PERSIYANOVA, G. Innovations during covid-19 pandemic: trends, technologies, prospects. **E3S Web of Conferences**. v. 210, 02005, p. 1-10. 2020. DOI: [org/10.1051/e3sconf/202021002005](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021002005).

SILVEIRA, J. D. C. de A.; OLIVEIRA, M. A. Inovação e Desempenho Organizacional: Um estudo com empresas brasileiras inovadoras. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 64-88, 2013.

SMILOR, R. W.; GILL JUNIOR, M. D. **The new business incubator**. Estados Unidos: Lexington Brooks, 1986.

STAL, E.; NOHARA, J. J.; CHAGAS JR, M. F. Os Conceitos da Inovação Aberta e o Desempenho de Empresas Brasileiras Inovadoras. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.2, p. 295-320, 2014. DOI: [10.5773/rai.v11i2.1352](https://doi.org/10.5773/rai.v11i2.1352).

STROTMANN, H. Entrepreneurial survival. **Small Business Economics**, v.28, n.1, p.87-104, 2007.

TEIXEIRA, C. S.; ALMEIDA, C. G.; FERREIRA, M. C. Z. **Habitats de inovação: alinhamento conceitual**. Florianópolis, Perse Editora, 2016. Disponível em: <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/12.Parques-Alinhamento-Conceitual.pdf>. Acesso em: 18 maio 2021.

TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. T.; ABDALA, L. N.; MACEDO, M. **Habitats de inovação: alinhamento conceitual**. Perse, 2016. Disponível em: <http://via.ufsc.br/download-habitats-de-inovacao/>. Acesso em: 18 maio 2021.

TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. T.; TEIXEIRA, M. M. C. **Parques tecnológicos e a inovação sustentável**. Florianópolis: Perse, 2017. Disponível em: <http://via.ufsc.br/> Acesso em: 12 maio 2021.

TEIXEIRA, C. S.; PIRES JUNIOR, P. R.; MATOS, G. P. **Habitats de Inovação de Florianópolis: os ambientes que transformam o ecossistema de inovação e empreendedorismo – volume 2**, Editora Perse: São Paulo, 2019.

TEMIZ, S., BROO, D.G. Open Innovation Initiatives to Tackle Covid-19 Crises: Imposter Open Innovation and Openness in Data. **IEEE Engineering Management Review**, v. 48 (4), n. 9272855, p. 46-54, 2020. DOI: [10.1109/EMR.2020.3033991](https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3033991).

THOMAS, E.; BIGNETTI, L. P. Entre a Inovação Aberta e a Inovação Fechada: Estudo de Casos na Indústria Química do Vale do Rio dos Sinos. In: **XXIII Encontro da ANPAD**. São Paulo, 2009.

THUKRAL, Esha. COVID-19: Small and medium enterprises challenges and responses with creativity, innovation, and entrepreneurship. **Strategic Change**. v. 30, p. 153–158. 2021. DOI: 10.1002/jsc.2399.

TIDD, J. Innovation Management in context: environment, organization and performance. **International Journal of Management Reviews**, v. 3(3), p. 169-183. 2001.

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

UFSM. **Empresas incubadas na UFSM oferecem serviços adicionais e gratuitos para a sociedade**. 2020. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/agittec/2020/05/22/empresas-incubadas-na-ufsm-oferecem-servicos-adicionais-e-gratuitos-para-a-sociedade/>> Acesso em: 15 mar 2022.

UFSM. **Startup incubada na UFSM cresce 1000% em 2020**. 2021. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/agittec/2021/02/02/startup-incubada-na-ufsm-cresce-1000-em-2020/>> Acesso em: 15 mar 2022.

UNIPAMPA. **Empresa sediada no PAMPATEC é destaque Nacional**. 2020. Disponível em: <<https://sites.unipampa.edu.br/pampatec/category/noticias/page/2/>> Acesso em: 18 mar 2022.

VEDOVELLO, C. Aspectos relevantes de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, v. 7, n. 14, p. 273-300, 2000.

WOOLLISCROFT, James O. Innovation in Response to the Covid-19 Pandemic Crisis. **Academic Medicine**, v. 95, n. 8, p. 1140 -1142. 2020. DOI: 10.1097/ACM.0000000000003402.

APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

PROTOCOLO DE ENTREVISTA
Bloco 1 - Perfil do respondente
1) Responsável pelas informações:
2) Cargo:
3) Tempo de atuação no Parque/Incubadora:
4) Tempo de atuação no cargo:
5) Formação:
Bloco 2 - Perfil do Parque/incubadora e Impactos da Pandemia:
6) Fale um pouco sobre o parque/incubadora (tempo de atuação, nº de colaboradores...).
7) Quantas empresas fazem parte atualmente, quantas já foram graduadas e qual o perfil dessas empresas (agro, software, energia ...)?
8) De forma geral, como a pandemia de covid-19 impactou e está impactando a atividade do parque/incubadora?
9) Como foi a relação do parque/incubadora com as empresas durante a pandemia?
10) Na sua visão, quais as principais dificuldades que as empresas residentes passaram e de que forma foram afetadas pelo cenário de pandemia?
Bloco 3 – Inovação
11) Quais ações e estratégias foram utilizadas pelas empresas situadas no parque/incubadora para minimizar o impacto nos negócios?
12) De que forma as empresas residentes inovaram durante o cenário? Você saberia apontar as práticas de inovação que geraram maiores resultados (exemplos)?
As próximas perguntas têm o objetivo de identificar algumas práticas de inovação presentes nas empresas residentes/incubadas durante o período da pandemia da covid-19 no Brasil, considerando o período de <u>março de 2020 até o presente momento</u>, utilizando-se de algumas categorias. Solicitamos, sempre que possível, que fossem citados exemplos.
Durante a pandemia, uma ou mais empresas situadas no parque/incubadora inovou em termos de...
13) Oferta: Lançou produtos de sucesso ou que não deram certo?
14) Plataforma: Ofereceu o mesmo produto ou serviço em mais de uma versão, para atingir mercados ou nichos diferentes?
15) Marca: Fez um novo uso de sua marca (em outro tipo de produto ou negócio)?
16) Clientes: Lançou algum serviço ou produto que decorreu de informações obtidas ou necessidades percebidas junto aos clientes?
17) Soluções: Integrou recursos/produtos/serviços para oferecer novas soluções a seus clientes?

18) Relacionamento: Buscou melhorar o relacionamento com os clientes?
19) Agregação de valor: Identificou e adotou novas formas de “vender” oportunidades de interação com seus clientes e parceiros.
20) Processos: Alterou seus processos para obter maior eficiência, qualidade, flexibilidade ou menor ciclo de produção.
21) Organização: Estabeleceu alguma parceria ou participou de algum projeto cooperativo para o desenvolvimento de produtos, melhoria dos processos ou busca de mercado.
22) Cadeia de Fornecimento: Buscou reduzir o custo do transporte ou dos estoques de matéria prima ou de produtos?
23) Presença/praza: Criou pontos ou canais de venda diferentes dos usuais?
24) Rede: Adotou novas formas de ouvir ou falar com os clientes?
25) Ambiência Inovadora: Fez uso do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, universidades, empresas juniores, sindicatos patronais, etc.
As próximas perguntas buscam perceber de que forma a pandemia de covid 19 influenciou o desempenho das empresas residentes/incubadas.
Bloco 4 - Desempenho:
26) De que forma a pandemia da covid 19 influenciou o desempenho financeiro das empresas do parque/incubadora (lucratividade, vendas, resultados...)?
27) Quanto ao desempenho não financeiro as empresas obtiveram resultados positivos ou negativos (fidelização dos clientes, boa reputação, vantagem competitiva...)?
28) Por fim, existe alguma colocação adicional que você julga pertinente, do ponto de vista da inovação e do desempenho das empresas residentes/incubadas durante esse período de pandemia?

APÊNDICE B – Termo de Consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS EM EMPRESAS SITUADAS NOS HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

Pesquisador responsável: Mônica Alves Kiszner

Instituição/Departamento: Programa de Pós-Graduação em Administração - UFSM

Telefone e endereço postal completo: (55) 99729-0501. Avenida Roraima, 1000, prédio 74C, sala 4308, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Presencial - cidade de Alegrete/RS, e online.

Eu, Mônica Alves Kiszner, responsável pela pesquisa "INOVAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: PRÁTICAS ADOTADAS POR EMPRESAS SITUADAS EM HABITATS DE INOVAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL", em conjunto com o Professor Orientador Dr. Roberto Schoproni Bichueti, o convidamos a participar como voluntário deste estudo.

Por meio desta pesquisa, pretende-se analisar as práticas de inovação e seus impactos no desempenho de empresas situadas em habitats de inovação do Rio Grande do Sul no período de pandemia de covid-19. Acreditamos que ela seja importante porque os resultados esperados deverão contribuir para o avanço acadêmico, por aprofundar o conhecimento e discussão sobre a temática de inovação, considerada emergente devido ao período de pandemia, bem como identificar modelos de inovação que emergem no contexto da crise. Para o desenvolvimento deste estudo, será realizada entrevista com representantes de parques e incubadoras do Estado do RS.

Sendo sua participação voluntária, você não receberá benefício financeiro. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

A entrevista não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. No entanto, caso você se sentir desconfortável emocionalmente em algum momento ao responder as perguntas, poderá interromper sem qualquer prejuízo.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

Durante todo o período da entrevista você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento.

Os benefícios que esperamos com este estudo são a ampliação do conhecimento sobre o tema abordado. As informações desta pesquisa poderão ser divulgadas em eventos ou publicações acadêmicas.

Autorização:

Eu, _____ após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade das informações referentes as empresas citadas no estudo. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.