



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO - PROFNIT

BRUNA LUIZA GONÇALVES

JORNADA PARA INTERNACIONALIZAÇÃO
PROPOSTA PRÁTICA PARA O PORTFÓLIO DE FUNÇÕES DA REDE
CATARINENSE DE CENTROS DE INOVAÇÃO

Florianópolis

2023

Bruna Luiza Gonçalves

JORNADA PARA INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS:
PROPOSTA PRÁTICA AO PORTFÓLIO DE FUNÇÕES DA REDE CATARINENSE
DE CENTROS DE INOVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

Orientador: Prof. Araken Alves de Lima, Dr.

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gonçalves, Bruna Luiza
Jornada para internacionalização de empresas: :
proposta prática ao portfólio de funções da rede catarinense
de centros de inovação / Bruna Luiza Gonçalves ;
orientador, Araken Alves de Lima , 2023.
129 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa
de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência
de Tecnologia para Inovação, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia para Inovação. 2. Internacionalização de
Empresas. 3. Centros de Inovação. 4. Ecossistema
Catarinense de Inovação. 5. Rede Catarinense de Centros de
Inovação. I. Lima , Araken Alves de. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para
Inovação. III. Título.

Bruna Luiza Gonçalves

Jornada para Internacionalização de Empresas:

proposta prática ao portfólio de funções da Rede Catarinense de Centros de Inovação

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Francisco José Peixoto Rosário, Dr.

Universidade Federal de Alagoas

Prof. Julio Cesar Zili, Dr.

Universidade do Extremo Sul Catarinense

Prof. Araken Alves de Lima, Dr.

Instituto Nacional de Propriedade Industrial / Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em propriedade intelectual e transferência de tecnologia para inovação.

Prof. Irineu Afonso Frey, Dr.

Coordenador PROFNIT - UFSC

Prof. Araken Alves de Lima, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2023.

Este trabalho é dedicado aos meus queridos pais, ao meu orientador Araken e à comunidade catarinense.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo a minha família e amigos pelo apoio incondicional que me deram durante toda a jornada de preparação deste trabalho. Sem a presença de vocês, eu não teria conseguido chegar até aqui.

Também não posso deixar de mencionar meu orientador e amigo, Prof. Dr. Araken Alves de Lima, que se dedicou incansavelmente a me guiar nessa jornada acadêmica. Sua orientação e conselhos foram inestimáveis, e seu trabalho me permitiu explorar e expandir meu potencial e capacidades.

Agradeço também à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), por me proporcionar a oportunidade de me desenvolver academicamente e me tornar uma profissional ainda mais capacitada, bem como todos os professores que conheci nesta jornada, que contribuíram com seus conhecimentos e experiências para meu aprendizado. A todos, meu muito obrigada.

Um agradecimento especial aos meus colegas da turma “COVID”, que compartilharam comigo não apenas conhecimento, mas também amizade, companheirismo e muitos momentos inesquecíveis em um contexto desafiador.

Por fim, gostaria de agradecer a todos os meus colegas de trabalho (SENAI/SC), que sempre me apoiaram e incentivaram, mesmo quando as coisas ficaram difíceis. Sem a presença de vocês, eu não teria sido capaz de superar os desafios que enfrentei ao longo deste caminho.

A todos vocês, meu muito obrigada! Este trabalho é também o resultado de todo o amor, carinho e apoio que recebi ao longo do caminho.

“Somente as nações que conseguirem dominar as ferramentas da ciência e da técnica poderão ser consideradas verdadeiramente soberanas” Frase atribuída a Renato Archer (FAPESC, 2010, p. 5).

RESUMO

O presente trabalho propõe uma jornada para internacionalização de empresas da Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) visando contribuir com a operacionalização do portfólio de funções adaptado do metamodelo para orquestração de ecossistema de inovação, conforme o modelo 22@Barcelona. Metodologicamente, utilizou-se de uma abordagem qualitativa por meio de pesquisa exploratória para entendimento do contexto sobre centros de inovação e programas de internacionalização de empresas. Também, utilizou-se de abordagem descritiva e aplicada por meio de análise quantitativa para elaboração de indicadores de desempenho relacionados às atividades dos centros de inovação catarinense. Utilizou-se de técnicas de pesquisa documental, bibliográfica e pesquisa-ação por meio coleta de dados manual, do tipo primário, secundário e terciário. Como resultado foi elaborado um guia operacional intitulado "Jornada para internacionalização: proposta prática ao metamodelo para orquestração de ecossistema e inovação".

Palavras-chave: Internacionalização de empresas; Centros de Inovação; Ecossistema Catarinense de Inovação; Rede Catarinense de Centros de Inovação; Indicadores de Desempenho.

ABSTRACT

The present work proposes a journey towards the internationalization of companies from the Santa Catarina Network of Innovation Centers (RCCI) aiming to contribute to the operationalization of the portfolio adapted from the metamodel for orchestrating an innovation ecosystem, following the 22@Barcelona model. Methodologically, a qualitative approach was used through exploratory research to understand the context of innovation centers and internationalization programs for companies. Additionally, a descriptive and applied approach was employed through quantitative analysis to develop performance indicators related to the activities of the Santa Catarina innovation centers. Documentary and bibliographic research techniques were used, along with action research through manual data collection, including primary, secondary, and tertiary data. As a result, an operational guide titled "Journey towards Internationalization: Practical Proposal for the Metamodel for Orchestrating an Ecosystem and Innovation" was developed.

Keywords: Internationalization of companies; Innovation Centers; Santa Catarina Innovation Ecosystem; Santa Catarina Network of Innovation Centers; Performance Indicators.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Os dez países com maior corrente de comércio de propriedade intelectual com o Brasil no período 2014-2018	29
FIGURA 2 - Aquisições e vendas de direitos de propriedade intelectual por estado brasileiro, entre 2014–18.....	30
FIGURA 3 - Taxa de cobertura das operações sobre direitos de PI nos estados que venderam entre 2014-2018	31
FIGURA 4 - Metamodelo: 22@Barcelona	39
FIGURA 5 - Portfólio de funções e subfunções de centros de inovação e ecossistemas	41
FIGURA 6 - Panorama de Especialização da Rede Catarinense de Centros de Inovação.....	52
FIGURA 7 - Distribuição da Especialização por Setor nos Centros de Inovação	55
FIGURA 8 - Mapa Distribuição Geográfica e Contagem dos Setores de Especialização dos CI	57
FIGURA 9 - Jornada do Cliente: Empreendedores e Empresários	79
FIGURA 10 - Proposta prática para o portfólio de funções da RCCI.....	101
FIGURA 11 - Conhecimento sobre internacionalização da RCCI	102
FIGURA 12 - Maturidade de Internacionalização da RCCI	103
FIGURA 13 - Histórico de operações internacionais da RCCI	104
FIGURA 14 - Avaliação do uso da função: conexões internacionais	105
FIGURA 15 - Interesses para Conexão Internacional	106
FIGURA 16 - Expectativas de oportunidades por região internacional	107
FIGURA 17 - Conhecimento das parcerias internacionais RCCI	108
FIGURA 18 - Participação do CI em Programas de Internacionalização ou Acordos Internacionais.....	109
FIGURA 19 - Diagrama jornada para internacionalização	117

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Histórico de Implantação dos Centros de Inovação	58
TABELA 2 - Jornada para Internacionalização.....	85
TABELA 3 - Base de dados: conexões internacionais, nacionais, regionais.....	95
TABELA 4 - Indicador de ativação do portfólio de funções da RCCI por município em 2023	110
TABELA 5 - Comparativo entre Programas de Internacionalização.....	111

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
1.1.	OBJETIVOS.....	16
1.1.1.	Objetivo Geral	16
1.1.2.	Objetivos Específicos	16
1.2.	JUSTIFICATIVA	16
2.	METODOLOGIA	20
3.	REVISÃO DA LITERATURA	23
3.1.	INOVAÇÃO	23
3.2.	ECOSSISTEMA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO	27
3.2.1.	Política Catarinense de Inovação	33
3.2.2.	Pacto pela Inovação	36
3.2.3.	Metamodelo para Orquestração de Centros de Inovação	38
4.	REDE CATARINENSE DE CENTROS DE INOVAÇÃO	44
4.1	PORTFÓLIO DE FUNÇÕES E SUBFUNÇÕES	60
4.1.1.	“Conexão Internacional”	65
5.	PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO	71
5.1.	PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PARA EXPORTAÇÃO (PEIEX).....	72
5.2.	<i>STARTUP OUTREACH</i> BRASIL.....	73
5.3.	PROGRAMA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SC	75
6.	JORNADA PARA INTERNACIONALIZAÇÃO	77
6.1.	PLANO DE INTERNACIONALIZAÇÃO.....	82
6.1.1.	Plataforma para Operacionalizar a Jornada de Internacionalização: módulos essenciais	86
6.2.	BASE DE DADOS: CONEXÕES PARA INTERNACIONALIZAÇÃO	93
7.	RESULTADOS	101
8.	CONCLUSÕES	121
9.	REFERÊNCIAS	124

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa propõe uma jornada de internacionalização por meio de programas específicos, que podem auxiliar empresas da Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) interessadas no comércio internacional. Buscou-se identificar as metodologias mais adequadas para operacionalizar o portfólio de funções dos centros de inovação, adaptado do metamodelo de Josep M. Piqué focando em conexões internacionais.

A ideia da jornada é propor um processo estruturado para a internacionalização de empresas da Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI). Através dessa jornada, busca-se fornecer orientações e diretrizes práticas para as empresas que desejam expandir suas operações além das fronteiras, buscando novos mercados e oportunidades internacionais.

Para alcançar este objetivo, foram pesquisados programas de internacionalização consolidados no mercado brasileiro e suas metodologias e ferramentas. Além disso, foi estruturada uma fonte de dados para pesquisas nacionais, internacionais e regionais, permitindo que os interessados tenham acesso a uma valiosa lista categorizada de atores, a qual viabiliza uma possível estruturação de uma área de inteligência de mercado. A intenção é transformar as ferramentas e processos em uma plataforma tecnológica especializada em internacionalização contribuindo para o fortalecimento da economia de Santa Catarina e do país como um todo.

Investir em relações comerciais internacionais pode trazer vantagens significativas, como o acesso a novas tecnologias, produtos e serviços que não estão disponíveis no mercado local. No entanto, as tendências de comércio e investimento estão em constante mudança e o cenário global de crescimento econômico é instável e desigual. Por isso, é importante o desenvolvimento de atores econômicos locais, a fim de criar um ecossistema forte e sustentável, conectando-os globalmente a outros ecossistemas com especializações complementares.

Participar de uma rede global de centros de inovação e investimento pode trazer inúmeros benefícios para o ecossistema, como novas ideias, melhores práticas e oportunidades de colaboração que ajudam na expansão de negócios e novos mercados. Contudo, é importante evitar a armadilha da dependência tecnológica e da

especialização em produtos de baixo valor agregado, que pode perpetuar a lógica do subdesenvolvimento e da dependência.

Santa Catarina tem se destacado em competitividade, inovação e tecnologia, fomentando novas empresas e negócios baseados em tecnologia. Entretanto, ainda há um longo caminho a percorrer para se tornar uma economia mais diversificada e tecnologicamente avançada, sendo fundamental que o estado invista em políticas públicas e incentivos para o desenvolvimento de setores de maior valor agregado.

Para impulsionar o ecossistema de inovação, foram criadas políticas públicas voltadas para o incentivo à pesquisa científica e tecnológica, como a Lei da inovação nº 10.973 e a Política de Inovação Catarinense em 2009. A criação da Rede Catarinense de Centros de Inovação e o Pacto pela Inovação são exemplos de estratégias fundamentais para alcançar o objetivo de tornar Santa Catarina referência em inovação para o Brasil e para o mundo.

O desenvolvimento de ecossistemas de inovação é uma tendência global, e muitas regiões estão adotando modelos bem-sucedidos para acelerar esse processo. Como exemplo, 22@Barcelona que combina de forma integrada os setores de negócios e talentos, com uma estratégia de promoção internacional para atrair empresas e novos empreendedores que buscam crescer e prosperar no distrito. Além disso, o modelo visa à criação e desenvolvimento de novas gerações de talentos, em uma abordagem que valoriza a diversidade de origens e experiências, combinando talentos locais e internacionais. Através dessa combinação sinérgica, o modelo busca impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região de forma sustentável e inovadora.

Em 2015, o governo de SC contratou uma consultoria internacional liderada por Dr. Josep M. Piqué, renomado especialista em ecossistemas de inovação, idealizador do modelo 22@Barcelona. O objetivo foi criar um método que permitisse aos centros de inovação gerar e escalar negócios inovadores. A partir dessa consultoria, foi elaborado um portfólio de funções que reúne um conjunto de serviços e atividades que os centros de inovação devem executar para contribuir com o grau de maturidade do ecossistema. Essas funções são compartilhadas por todos os centros e têm como missão cumprir a meta de gerar e escalar negócios inovadores.

Embora o modelo personalizado tenha funções e subfunções específicas para os centros de inovação, ele não fornece orientações sobre como executá-las. Para

alcançar a função de conexões internacionais e preparar a rede de centros para a internacionalização de produtos e serviços, é necessário identificar as metodologias mais adequadas, levando em consideração o modelo de operação e governança estabelecido. Quais são as metodologias mais adequadas para estabelecer as conexões internacionais e preparar a rede catarinense de centros de inovação para a internacionalização de produtos e serviços?

1.1.OBJETIVOS

Nas seções abaixo estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos deste TCC.

1.1.1.Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral propor um guia operacional para internacionalização de empresas da rede catarinense de centros de inovação.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Apresentar a rede catarinense de centros de inovação;
- Identificar programas de internacionalização de empresas adequados para empresas da rede catarinense de centros de inovação;
- Sugerir uma jornada para implementar a internacionalização de empresas ligadas a centros de inovação.

1.2.JUSTIFICATIVA

A missão da Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) é estimular o ecossistema de inovação, difundir a cultura empreendedora e inovadora, fomentar negócios inovadores que possam ser escalados, e apoiar empresas já estabelecidas a inovar. Para tanto, a rede busca promover a cooperação entre as instituições de referência, incentivar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico regional, e facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia. O foco está em municípios estratégicos

que aproveitam as potencialidades e atributos de Santa Catarina (SC) para alavancar o crescimento econômico. O grande desafio dos centros de inovação (CI) e dos profissionais da inovação é encurtar as distâncias entre pessoas com ideias, pessoas com talento e pessoas com capital, para que se possa criar conexões, fluxos e, por fim, inovação, seguindo essa ordem de prioridade.

A proposta é que, por meio de uma rede de centros de inovação distribuídos estrategicamente por todo o estado, seja possível fomentar o empreendedorismo e a inovação, criando oportunidades para transformar a economia e a qualidade de vida da população. A equipe de especialistas liderada por Josep M. Piqué, apresentou aos membros do governo do estado e comitês de implantação dos CI o metamodelo 22@Barcelona, sucesso no ecossistema de inovação de Barcelona. A partir disso, e combinando-o com *benchmarking* nacional e internacional previamente pesquisado, foi possível elaborar o portfólio de funções para os centros de inovação e ecossistema de Santa Catarina.

O modelo personalizado dos CI apresenta 10 funções e diversas subfunções específicas, não fornecendo instruções sobre como executá-las e operacionalizá-las. Portanto, é crucial identificar as metodologias adequadas de acordo com o modelo de operação e governança estabelecido para garantir a eficácia da implementação. Neste estudo, o objetivo é elaborar uma jornada para implementar a subfunção de internacionalização de empresas por meio de programas de internacionalização consolidados no Brasil. Para além, sugere-se a digitalização de ferramentas práticas oriundas desses programas e processos do comércio internacional com a finalidade de criar uma plataforma tecnológica específica, contribuindo para a transformação digital da rede.

A digitalização de processos e ferramentas é um imperativo para atores que desejam se manter competitivos no mercado atual. A transformação digital se torna ainda mais relevante no contexto da internacionalização de empresas, tendo em vista que o comércio exterior demanda maior agilidade e eficiência em processos e troca de informações. A adoção de tecnologias digitais traz inúmeros benefícios para os envolvidos, como maior segurança de dados, produtividade e eficiência, facilidade na troca de informações, maior integração entre equipes, redução de custos, sustentabilidade e acesso a indicadores estratégicos.

Nesse contexto, digitalizar ferramentas para auxiliar a RCCI no processo de internacionalização por meio de uma plataforma pode trazer diversas vantagens. Primeiramente, a digitalização de processos permite que informações sejam compartilhadas com mais facilidade e rapidez entre os CI, o que pode melhorar a comunicação e colaboração entre eles. Além disso, a plataforma pode fornecer acesso a ferramentas e recursos que ajudem as empresas da região a expandir seus negócios para mercados internacionais, como informações sobre os mercados-alvo, além de orientações sobre como adaptar seus produtos ou serviços para atender às necessidades de clientes em outros países.

A plataforma também pode conectar os CI com investidores estrangeiros, aumentando as oportunidades de negócios internacionais. Ao facilitar a internacionalização das empresas da região, a plataforma pode contribuir para o crescimento econômico da região e para a criação de empregos. Além disso, a digitalização dos processos pode ajudar a tornar as operações dos centros de inovação mais eficientes e ágeis, permitindo que eles atendam melhor às necessidades das empresas da região. Isso inclui o uso de ferramentas digitais para gerenciamento de projetos, comunicação com clientes e fornecedores e análise de dados para identificar tendências e oportunidades de mercado.

Para o governo, a plataforma é importante porque pode ajudar a impulsionar o desenvolvimento econômico e a atração de investimentos para o estado. Ao fornecer uma plataforma digital que facilite a internacionalização dos negócios das empresas, o governo pode aumentar a competitividade de SC no cenário nacional e internacional, atraindo mais investidores e fomentando a inovação e o empreendedorismo no estado. Além disso, a digitalização dos processos pode aumentar a eficiência e a transparência das operações governamentais, contribuindo para uma gestão pública mais moderna e eficiente.

A plataforma também pode ajudar a promover a imagem da região como um polo de inovação e empreendedorismo, o que pode atrair investimentos e parcerias estratégicas para a região. Além disso, a plataforma pode ser um canal importante para a divulgação e compartilhamento de conhecimentos e experiências entre os centros de inovação e outras instituições e empresas no Brasil e no exterior, promovendo a difusão de boas práticas e a troca de informações relevantes para o desenvolvimento da região e do país.

A digitalização de ferramentas para auxiliar a rede catarinense de centros de inovação no processo de internacionalização também tem valor para atores internacionais. Primeiramente, a plataforma digitalizada pode aumentar a visibilidade internacional dos negócios locais, permitindo que empresas estrangeiras encontrem parceiros de negócios na região. Além disso, a plataforma pode fornecer informações sobre as áreas de especialização dos centros de inovação, permitindo que empresas internacionais encontrem parceiros de pesquisa e desenvolvimento na região.

Outro valor para atores internacionais é a facilitação do comércio exterior, permitindo que empresas locais e internacionais realizem transações comerciais de forma mais eficiente e segura. A plataforma digitalizada pode fornecer informações sobre processos aduaneiros, requisitos regulatórios e outros aspectos relevantes para o comércio internacional.

Ainda, a digitalização de ferramentas pode ajudar a promover a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias, o que pode beneficiar empresas e organizações internacionais interessadas em investir na região. Isso pode aumentar a atratividade da região como um polo de inovação e tecnologia, atraindo investimentos estrangeiros e fortalecendo a economia local.

No setor de comércio exterior, a implementação de medidas de facilitação comercial, como a automatização de processos e o acesso à informação sobre comércio, é fundamental para a redução de burocracias, custos e tempo das transações de comércio exterior. Isso pode resultar em reduções significativas de custos de transação, o que é especialmente importante para países de baixa e média renda que buscam se inserir nas cadeias globais de valor.

A transformação digital por meio da digitalização de processos e ferramentas são estratégias imprescindíveis para empresas que buscam manter-se competitivas no mercado atual, especialmente no setor de comércio exterior. Também é importante destacar que a inovação é um fator chave para o desenvolvimento econômico e social, e que a criação da Rede Catarinense de Centros de Inovação representa um passo importante para promover o crescimento com competitividade para Santa Catarina, consolidando-se como referência em inovação para o Brasil e para o mundo.

2. METODOLOGIA

Foi realizada a revisão da literatura existente sobre o tema, bem como a coleta de dados por meio de pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e pesquisa participante. A pesquisa participante foi efetivada por meio da participação ativa em um programa governamental para internacionalização de empresas (PEIEX), durante dois anos, onde tive a oportunidade de interagir com diversas empresas que buscam se internacionalizar.

Essa interação com o programa governamental permitiu uma aproximação prática e concreta com as questões relacionadas à internacionalização de empresas, além de fornecer acesso a ferramentas relevantes que foram utilizadas para embasar a análise e conclusões sobre os programas de internacionalização existentes no Brasil e suas metodologias. Essa apropriação incluiu o conhecimento de boas práticas e estratégias, bem como a aplicação prática dessas ferramentas em interações com as empresas, realizando diagnósticos empresariais, treinamentos e auxiliando com planos de trabalho.

Com base nessa experiência e outras experiências profissionais, e na necessidade da RCCI de operacionalizar a subfunção proposta no portfólio de funções, percebe-se uma oportunidade de auxiliar nesse processo, sugerindo a implementação de programas para internacionalização especializados em empresas de base tecnológica, bem como o desenvolvimento de uma plataforma tecnológica para facilitar o processo de gestão da internacionalização. Com a proposta de criação de plataforma tecnológica, espero contribuir para o desenvolvimento do ecossistema catarinense de inovação.

Assim, uma hipótese relacionada a esse tema poderia ser que a execução do portfólio de funções proposto para os centros de inovação, em conjunto com programas de internacionalização, e a criação de uma plataforma tecnológica para facilitar o processo, pode contribuir para aumentar a taxa de sucesso das empresas brasileiras que buscam se internacionalizar, ampliando as oportunidades de mercado e gerando benefícios econômicos para o país.

Outra hipótese relacionada à promoção da transformação digital por meio da digitalização de ferramentas para internacionalização é que essa abordagem pode permitir que os centros de inovação da rede catarinense acompanhem as tendências

globais de inovação e tecnologia, tornando-os mais competitivos e atraindo empresas e investimentos estrangeiros para a região. Além disso, a digitalização de ferramentas pode proporcionar maior eficiência e agilidade ao processo de internacionalização, permitindo que as empresas locais expandam seus negócios para mercados globais de forma mais eficaz.

Nesse estudo, foi realizado uma pesquisa descritiva, abarcando marcos políticos importantes e a contextualização do ecossistema catarinense de inovação bem como o surgimento dos centros de inovação e o aprofundamento no portfólio de funções, relevância do comércio internacional para o desenvolvimento da economia catarinense, bem como se aprofundar em programas do governo brasileiro no âmbito da internacionalização.

O objetivo desta pesquisa é sugerir uma forma de operacionalizar a subfunção de internacionalização de empresas relacionada ao portfólio de funções da rede catarinense de inovação. Para isso, foram investigados o grau de maturidade dos centros de inovação em internacionalização de empresas, bem como as melhores práticas já existentes no mercado brasileiro.

Foram coletados dados relacionados à rede de centros de inovação, com o objetivo de identificar e mapear a ativação do portfólio de funções com foco na subfunção de internacionalização e analisar os resultados obtidos. Além disso, com os dados coletados sobre a RCCI foi possível a criação de uma base de dados, utilizando uma ferramenta de *business intelligence* tipo *Power BI*, podendo assim, ser complementado com mais informações para um futuro trabalho. Ainda, também foi estruturada uma fonte de informações com abrangência de atores a nível internacional, nacional e regional para a posterior criação da base de dados.

Os dados coletados foram analisados e interpretados de forma a identificar as melhores práticas e ferramentas para a internacionalização de empresas, bem como definir quais informações e módulos são relevantes para a criação da plataforma tecnológica. A partir desses resultados, serão propostas soluções que possam contribuir para a operacionalização da subfunção de internacionalização de empresas da rede catarinense de inovação.

Para coletar os dados necessários para a elaboração deste estudo, foram realizados contatos junto aos profissionais da RCCI, coleta de informações em sites de referência, contato com empresas interessadas, entre outros. A amostra foi

selecionada com base em critérios específicos, como o envolvimento com as atividades de internacionalização de empresas.

As técnicas de pesquisas utilizadas foram: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e pesquisa participante. Os tipos de dados utilizados foram: dados primários: dados obtidos a partir da interação do pesquisador em programa governamental para internacionalização de empresas. Dados secundários: dados obtidos a partir da interação com artigos, livros, relatórios, atas, memorandos, documentos, revistas, jornais, sites, leis, etc. Além de dados terciários: informações citadas por outras pessoas em citações de conferências.

A pesquisa participante é uma abordagem metodológica que envolve a participação ativa do pesquisador em um contexto social ou organizacional específico para coletar dados e gerar conhecimento. Nesse caso, a interação com o programa governamental para internacionalização de empresas (PEIEX) envolveu a atuação da autora como profissional dentro do programa durante dois anos. Durante a sua participação no PEIEX, a autora teve a oportunidade de interagir com diversas empresas que buscavam se internacionalizar, o que permitiu uma compreensão mais profunda sobre as suas necessidades e desafios no processo de internacionalização. Além disso, a autora teve acesso a informações privilegiadas sobre as metodologias e boas práticas utilizadas pelo programa para auxiliar essas empresas.

Essa interação com o programa governamental contribuiu de forma significativa para a pesquisa, permitindo uma aproximação prática e concreta com as questões relacionadas à internacionalização de empresas. Além disso, a autora teve acesso a dados primários e informações relevantes que foram utilizados para embasar a sua análise e conclusões sobre os programas de internacionalização existentes no Brasil e suas metodologias.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção será apresentada uma breve introdução aos conceitos de inovação e abordar os eventos regulatórios relevantes nessa temática para Santa Catarina, centros de inovação e suas características, apresentando sua importância para o desenvolvimento tecnológico e econômico do estado Catarinense e a necessidade da internacionalização de empresas para elevar o nível de maturidade do ecossistema de inovação local.

3.1. INOVAÇÃO

Esta seção aborda o conceito de inovação por intermédio do Manual de Oslo e sua importância para o contexto internacional. Entende-se a necessidade de fomentar a inovação para aperfeiçoar processos, criar novos produtos e serviços e, dessa maneira, gerar crescimento econômico e empregos. Além do mais, pode-se destacar o papel da inovação no desenvolvimento de soluções para problemas sociais e na promoção de uma sociedade mais sustentável.

Para esta jornada, utilizaremos o Manual de Oslo como meio para a conceituação do tema, pois ele oferece orientações para a identificação, avaliação e monitoramento de inovações, bem como para a avaliação de seu impacto econômico, social e ambiental. Elaborado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), é a principal referência internacional na coleta e tratamento de indicadores sobre inovação. Este trabalho optou por adotar as interpretações deste manual quanto ao conceito de inovação, objetivando introduzir o entendimento acerca do tema.

De acordo com a última versão publicada do manual de Oslo, a definição geral para “inovação” é:

Uma **inovação** é um produto ou processo novo ou aperfeiçoado (ou combinação deles) que se distingue substancialmente dos produtos ou processos antigos da unidade e que foi disponibilizado para usuários potenciais (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo). (*OECD*, 2018, p. 20, tradução nossa).

Esta definição é elaborada e operacionalizada para fornecer a base de orientações práticas deste manual para o setor empresarial. Ainda que o conceito de inovação seja inerentemente subjetivo, sua aplicabilidade torna-se bastante objetiva e comparável pela execução de pontos de referência comuns para novidade e utilidade, exigindo uma diferença significativa a ser averiguada. Isso facilita a coleta e geração de relatórios de dados comparáveis sobre inovação e atividades relacionadas para empresas em diversos países e indústrias e para empresas de diferentes portes e estruturas.

Portanto, faz-se a distinção entre os conceitos de atividades de inovação e inovação de negócios, sendo que “[...] as atividades de inovação incluem todas as atividades de desenvolvimento, financeiras e comerciais empreendidas por uma empresa que são orientadas para resultados de inovação para a mesma”, enquanto que “[...] uma inovação de negócios é um produto ou processo de negócios novo ou aperfeiçoado (ou combinação deles) que difere significativamente dos produtos passados da empresa ou processos de negócios e que foi introduzido no mercado ou colocado em uso pela firma” (OECD, 2018, p.20, tradução nossa). Este manual discorre sobre temas como a definição de inovação e de métricas para a sua avaliação. Apreender a importância das atividades inovadoras, as características dos negócios inovadores e os fatores internos e sistêmicos que induzem a inovação é um pré-requisito para a investigação e análise de políticas direcionadas para a promoção da inovação.

Nesse sentido, as métricas foram criadas para medir a capacidade de inovação no âmbito organizacional, incluindo recursos humanos, infraestrutura e processos. As principais métricas incluem: desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos; inovação aberta e colaborativa; e tempo de resposta às mudanças do ambiente.

Para Chesbrough (2006, p. 2, tradução nossa, grifo nosso) “[...] **inovação aberta**’ significa que ideias valiosas podem vir de dentro ou de fora da empresa e podem ir para o mercado de dentro ou de fora da empresa também”. Sendo uma abordagem para a criação de soluções de negócios que envolve a colaboração entre as pessoas, as organizações e os sistemas. A inovação aberta enfatiza o compartilhamento de conhecimento, recursos e experiência para encontrar novas ideias e oportunidades.

Ainda sobre o Manual de Oslo, desenvolvido em parceria com Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat) e OCDE, compõe a família de manuais aplicados à mensuração e interpretação de dados relacionados à ciência, tecnologia e inovação. Esse material abarca manuais, diretrizes e guias sobre pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Manual Frascati), indicadores de globalização, patentes, a sociedade da informação, recursos humanos em ciência e tecnologia (C&T) (Manual Canberra) e estatísticas de biotecnologia (FAPESP, 2004).

Sobre os principais indicadores de inovação incluem o número de patentes, o número de novos produtos e serviços, o número de empresas inovadoras, o número de empregos criados por inovação, o investimento em (P & D), o número de empresas que adotam novas tecnologias, entre outros.

No entanto, é importante destacar que a escolha das métricas mais adequadas para medir a capacidade de inovação de uma organização depende de diversos fatores, como o setor de atuação, o tamanho da empresa, o modelo de negócio adotado, entre outros. Além disso, as métricas por si só não são suficientes para garantir o sucesso da inovação, sendo necessário também investir em cultura de inovação, gestão de projetos eficiente, capacitação dos colaboradores, entre outros aspectos.

Também vale mencionar sobre o conceito de “[...] economia baseada em conhecimento” termo cunhado para retratar tendência em economias avançadas sob a perspectiva de crescente dependência do conhecimento, informação e altos níveis de especialização, e a maior necessidade de pronto acesso a esses elementos pelos setores públicos e privados (OCDE, 2005, p. 35).

Uma visão “baseada em conhecimento” concentra-se nos processos interativos através dos quais o conhecimento é criado e trocado dentro das organizações e entre organizações e outras empresas. Evidenciando a importância dos processos de aprendizagem, da partilha de pesquisas sobre inovação e discussões de políticas ressaltam a relevância de se considerar a inovação de uma perspectiva ampla.

A inovação engloba diversas disciplinas, sendo que as abordagens econômicas defendem muitas perspectivas teóricas diferentes, cada qual permitindo entendimentos significativos. De forma breve, vamos contextualizar a teoria da inovação de Schumpeter que se concentra na criação de novos produtos e processos por meio da inovação disruptiva.

[...] o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado “destruição criadora”. Segundo Schumpeter, inovações “radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto inovações “incrementais” dão continuidade ao processo de mudança.” (OCDE, 2005, p. 36).

A destruição criadora é um termo empregado para descrever o processo de inovação disruptiva. Exemplificando, a inovação destruidora pode ser vista na forma como a tecnologia digital mudou o meio como as pessoas compram e vendem bens e serviços. A premissa que a inovação disruptiva é o motor do crescimento econômico e que as empresas devem buscar constantemente novas formas de inovar para se manterem competitivas. As inovações disruptivas são aquelas que mudam radicalmente o modo como as coisas são feitas, viabilizando novas oportunidades de mercado e destruindo velhas estruturas de mercado.

A base para estrutura de mensuração da inovação aplicada ao Manual de Oslo estão fundamentadas nas teorias conforme sintetizado para esse estudo: teoria de Schumpeter, na economia da corrente dominante ou os neoclássicos, teoria da organização industrial (por exemplo, Tirole, 1995), inovação organizacional (por exemplo, Lam, 2005), teorias de marketing (por exemplo, Hunt, 1983), teorias da difusão (por exemplo, Hall, 2005), visões sociológicas sobre a difusão de novas tecnologias (por exemplo, Rogers, 1995), abordagens evolucionistas (NELSON; WINTER, 1982), abordagem dos sistemas de inovação (LUNDVALL, 1992; NELSON, 1993) (OCDE, 2005).

Essas teorias oferecem diferentes perspectivas sobre o processo de inovação, se por um lado elas se mostram como alternativas, elas podem também ser complementares. As principais convergências entre as teorias é que afirmam que a inovação é um processo importante que pode ajudar a impulsionar a economia de uma região. Elas concordam que a inovação envolve experimentação, criatividade, risco e que é necessário ter um incentivo para impulsionar as inovações.

No âmbito das discussões de políticas que têm se concentrado em como as políticas governamentais podem incentivar a inovação. Estas discussões examinam como os governos podem apoiar a inovação através de incentivos fiscais, programas de financiamento e regulamentação. Estas discussões também examinam como as políticas governamentais podem apoiar o desenvolvimento de infraestrutura, a

educação e a pesquisa e desenvolvimento. O papel de políticas de educação e investimento estratégico nos setores emergentes. Essas discussões geralmente destacam a importância de uma conjuntura regulatória favorável para incentivar o empreendedorismo e garantir o fluxo de financiamento para iniciativas inovadoras.

3.2. ECOSSISTEMA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

O ecossistema de empreendedorismo e inovação é um sistema complexo que envolve uma ampla gama de partes interessadas, incluindo empresas, governo, universidades, organizações sem fins lucrativos, investidores, mentores, aceleradoras, incubadoras, comunidades locais e outros atores relevantes. Essas partes interagem e colaboram de diversas maneiras para apoiar o desenvolvimento e o crescimento de empresas inovadoras e empreendedoras, fornecendo recursos, expertise, financiamento e conexões valiosas para os empreendedores.

Segundo Drucker (2009, p. 13, tradução nossa), entre os principais economistas modernos, apenas Joseph Schumpeter se preocupou em estudar o empreendedorismo e seu impacto na economia. Porém, os economistas não conseguem explicar por que o empreendedorismo surgiu no final do século XIX, nem por que ele é limitado a um país ou cultura. De fato, os eventos que levaram ao surgimento do empreendedorismo provavelmente não foram econômicos, mas sim resultado de mudanças nos valores, percepções, atitudes, demografia, instituições (como a criação de bancos empreendedores na Alemanha e nos Estados Unidos em torno de 1870) e na educação.

Segundo Schumpeter, empreender significa inovar de maneira a permitir uma transformação radical em um setor específico, contribuindo para um novo ciclo de crescimento capaz de interromper o fluxo econômico contínuo. A inovação só pode ocorrer se houver mudanças nos canais de rotina econômica. Schumpeter define o empreendedor como aquele que introduz novos bens, métodos de produção, mercados, fontes de matéria-prima ou bens semimanufaturados, ou ainda que constitui ou fragmenta uma posição de monopólio (SCHUMPETER, 1985, p. 49 *apud* MARTES, 2010, p. 259).

Joseph Schumpeter é considerado um dos principais estudiosos do empreendedorismo e defende que o empreendedorismo envolve a criação de algo

novo e a busca de mercado para esses novos elementos. Para ele, os verdadeiros empreendedores são aqueles que lideram as inovações que contribuem para a prosperidade geral da economia.

O Brasil apresenta enorme inclinação para o empreendedorismo, conforme a *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*, a taxa de empreendedorismo em 2019 foi de 38,7%, representando um pouco mais de 53,4 milhões de brasileiros entre 18 e 64 anos cultivando seu próprio negócio, sendo na criação de novo empreendimento, fortalecendo novo negócio ou realizando esforços para preservar um empreendimento já estabelecido (IBQP, 2019, p.10).

Esses dados indicam que o empreendedorismo é uma força significativa na economia brasileira e que há uma cultura empreendedora em crescimento no país. É fundamental que o país ofereça suporte e incentivos adequados para ajudar os empreendedores a superar os desafios e fomentar negócios. Dessa forma, o empreendedorismo pode se tornar um motor ainda mais poderoso de desenvolvimento econômico e social no Brasil.

Entretanto, a questão da dependência do Brasil em relação aos parceiros comerciais no setor de direitos de propriedade intelectual, pode limitar a capacidade do país de inovar e criar novas tecnologias, o que pode prejudicar o desenvolvimento econômico do país a longo prazo.

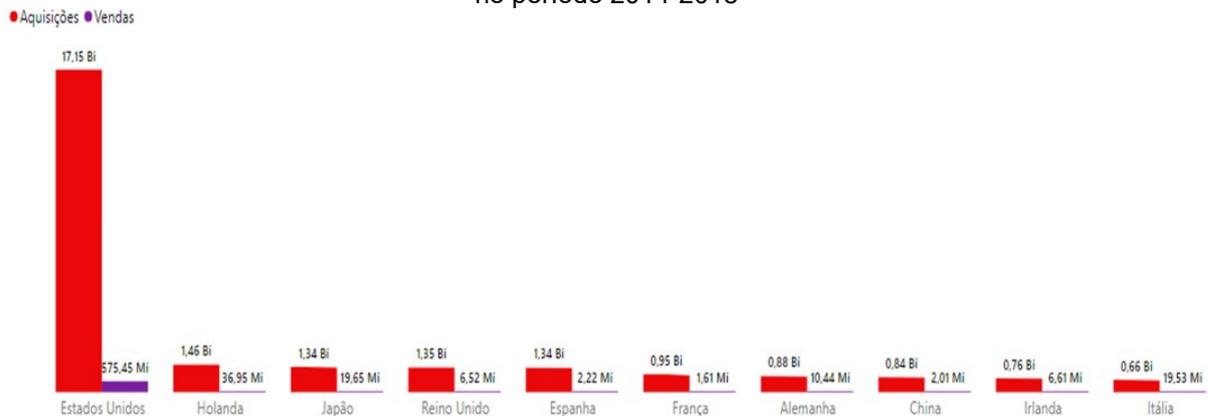
A desigualdade na corrente de comércio indica que o Brasil pode estar perdendo oportunidades importantes de exportação e de geração de renda, o que pode afetar negativamente a balança comercial e a economia da nação como um todo. Isso sugere que é preciso desenvolver políticas públicas e iniciativas privadas que visem estimular a inovação e a criação de novos produtos e tecnologias no país, bem como a busca de novos parceiros comerciais que possam trazer benefícios mais equilibrados para o país.

É importante considerar a necessidade de proteger a propriedade intelectual do Brasil e garantir que os direitos de propriedade intelectual sejam respeitados pelos parceiros comerciais, a fim de evitar a pirataria e outras formas de violação dos direitos de propriedade intelectual. Isso pode ajudar a proteger as empresas brasileiras e a estimular a inovação e a criação de novas tecnologias no país.

De acordo com a figura 1, no período de 2014 a 2018, os Estados Unidos foram o principal parceiro comercial do Brasil no setor de propriedade intelectual, seguidos

pela Holanda. O Brasil adquiriu US\$17,15 bilhões em produtos de propriedade intelectual dos Estados Unidos, mas só vendeu US\$575,45 milhões para o país, o que demonstra uma desigualdade na relação comercial. Embora o Japão, Reino Unido, Espanha, França, Alemanha, China, Irlanda e Itália também sejam importantes parceiros comerciais do Brasil nesse setor, não houve nenhuma relação comercial favorável entre o Brasil e esses países.

FIGURA 1 - Os dez países com maior corrente de comércio de propriedade intelectual com o Brasil no período 2014-2018

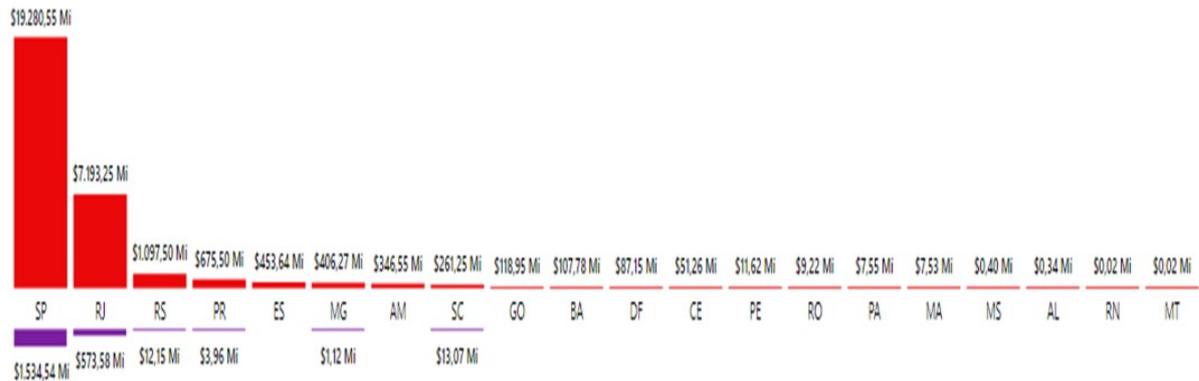


Fonte: Lima *et al.* (2020)

Observa-se que o Brasil enfrenta um desequilíbrio significativo nas suas relações comerciais de propriedade intelectual, principalmente com os Estados Unidos e a Holanda. A dependência excessiva desses parceiros comerciais, que dominam o setor, pode representar uma vulnerabilidade para o país, que precisa buscar formas de equilibrar essas relações comerciais e diversificar seus parceiros.

A análise da figura 1 sugere a relevância do setor de propriedade intelectual para a economia brasileira, dada a significativa corrente de comércio nessa área. Entretanto, é preciso avaliar se o país está obtendo o devido retorno financeiro por suas transações. De fato, apenas seis estados brasileiros registraram receitas com a venda de direitos de propriedade intelectual entre 2014-2018, sendo que São Paulo e Rio de Janeiro concentram a maior parte dessas operações.

FIGURA 2 - Aquisições e vendas de direitos de propriedade intelectual por estado brasileiro, entre 2014–18



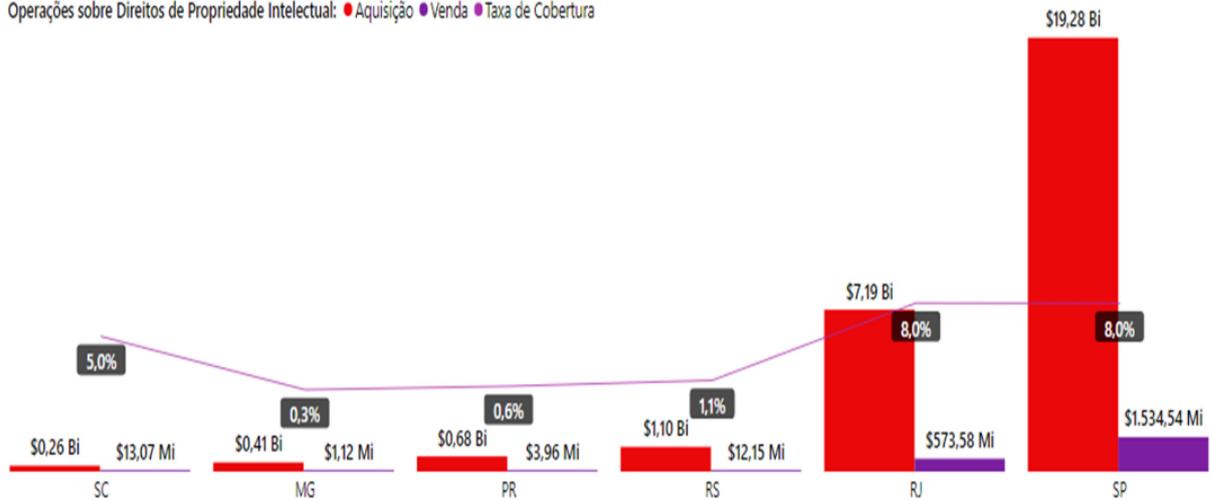
Fonte: Lima *et al.* (2020)

A análise da figura 2 indica que a maioria dos estados brasileiros não teve relevância no comércio de direitos de propriedade intelectual durante o período analisado. Somente seis estados (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) apresentaram registros de vendas nessa área, sendo que apenas os estados do Sul e Sudeste tiveram receitas com essas operações. Dessa forma, fica evidente uma grande concentração geográfica e desigualdade na distribuição das atividades comerciais envolvendo direitos de propriedade intelectual no país.

A figura 3 apresenta informações importantes sobre a taxa de cobertura das despesas com operações sobre direitos de propriedade intelectual nos estados brasileiros que venderam entre 2014 e 2018. Esse indicador reflete a capacidade dos estados em gerar receitas suficientes com essas operações para cobrir seus gastos nessa área.

FIGURA 3 - Taxa de cobertura das operações sobre direitos de PI nos estados que venderam entre 2014-2018

Operações sobre Direitos de Propriedade Intelectual: ● Aquisição ● Venda ● Taxa de Cobertura



Fonte: Lima *et al* (2020)

Os dados indicam que apenas seis estados registraram receitas com operações sobre direitos de propriedade intelectual, sendo que a taxa de cobertura dessas receitas foi baixa para a maioria deles. São Paulo e Rio de Janeiro foram os estados com melhor desempenho nessa área, alcançando a taxa de cobertura de 8%. No entanto, mesmo esses estados precisaram financiar uma parte significativa das despesas com operações sobre direitos de propriedade intelectual.

Pode-se concluir que há uma grande oportunidade para os estados melhorarem sua performance em termos de geração de receitas com essas operações, a fim de reduzir a necessidade de financiamento público nessa área. Além disso, é importante notar que as operações sobre direitos de propriedade intelectual com o exterior podem ser entendidas como um dos fatores de déficit no balanço de serviços, o que mostra a necessidade de recursos de outras fontes para financiar esse déficit.

O Brasil enfrenta desafios no comércio de direitos de propriedade intelectual. O déficit significativo na balança comercial sugere uma dependência excessiva de parceiros comerciais que dominam o setor e uma necessidade de buscar formas de equilibrar as relações comerciais nesse setor e encontrar novos parceiros que possam trazer benefícios mútuos para o país. Além disso, é importante que o país invista em inovação e desenvolvimento de novas tecnologias para que possa gerar receitas com a venda de direitos de propriedade intelectual no futuro e diminuir o seu déficit comercial nesse setor.

É importante destacar a importância de políticas públicas que incentivem a inovação e o desenvolvimento de tecnologias nacionais, de forma a reduzir a dependência do Brasil em relação a parceiros estrangeiros. Essas políticas podem contribuir para o fortalecimento da economia do país e para a criação de novas oportunidades de negócios no setor de propriedade intelectual e outros.

E esse incentivo à inovação tem sido valorizado e aplicado em algumas regiões do Brasil. De acordo com um estudo da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) baseado em dados de 2021, Santa Catarina destaca-se no Índice de Cidade Empreendedora (ICE), ocupando a segunda posição com Florianópolis e a nona posição com Joinville em 2022. O ICE é um importante indicador do ambiente de negócios no país e fornece orientações para gestores públicos sobre quais aspectos precisam ser valorizados ou aprimorados nas cidades. O estudo identifica sete elementos determinantes para o sucesso do empreendedorismo: ambiente regulatório; infraestrutura; mercado; capital financeiro; inovação; capital humano; e cultura empreendedora (ENAP, 2022).

Dessa forma, é possível perceber que políticas públicas que incentivam a inovação e o empreendedorismo podem ter um impacto significativo na economia local e nacional. Ao valorizar aspectos como ambiente regulatório, infraestrutura e inovação, é possível criar um ambiente favorável para o surgimento e crescimento de novos negócios, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país.

Com base na análise dos dados apresentados, é possível observar que Santa Catarina é um estado que se destaca no índice de cidade empreendedor, isso indica que as cidades do estado possuem um ambiente favorável para o empreendedorismo, o que pode contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região.

Conforme destacado pelo observatório FIESC, Florianópolis é líder em inovação e capital humano, enquanto Joinville e Blumenau avançam em ambiente regulatório. No que diz respeito às oportunidades de inovação, conforme o estudo da ENAP, as cidades que se destacam nesse tema são as que têm um bom percentual de profissionais mestres e doutores em ciência e tecnologia (C&T), investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), infraestrutura tecnológica local e grande número de contratos de propriedade intelectual. Ainda retrata que são os municípios com maior quantidade de empresas com patentes e softwares próprios, empresas de economia criativa, indústrias inovadoras ou ligadas à tecnologia. Sobre o eixo de

ambiente regulatório, são cidades com pouca burocracia e que têm valores de taxas e tributos locais bem atrativos para o empresariado (FIESC, 2022).

Podemos concluir que as cidades de Florianópolis, Joinville e Blumenau se destacam em diferentes aspectos relacionados ao empreendedorismo. Florianópolis lidera nos quesitos de inovação e capital humano, enquanto Joinville e Blumenau avançam no ambiente regulatório. Além disso, as cidades que apresentam um bom desempenho em inovação tendem a ter um alto número de profissionais com formação em ciência e tecnologia, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, infraestrutura tecnológica local e um grande número de contratos de propriedade intelectual. Em contraste, as cidades com um ambiente regulatório favorável são aquelas com pouca burocracia e valores de taxas e tributos locais atrativos para o empresariado. Essas informações são importantes para orientar gestores públicos a aprimorar aspectos necessários para promover o empreendedorismo e, conseqüentemente, impulsionar a economia.

Santa Catarina dispõe de um cenário de inovação e empreendedorismo em constante transformação, que incentiva iniciativas inovadoras para solucionar problemas do estado e da nação. Além de um ambiente propício para o desenvolvimento de iniciativas inovadoras e empreendedoras, conta com a presença de diversos atores importantes nesse ecossistema, na sequência aborda-se sobre centros de inovação.

Portanto, é importante encontrar um equilíbrio entre a proteção da propriedade intelectual e o incentivo à inovação e ao empreendedorismo. As políticas públicas devem ser desenvolvidas com cuidado e atenção aos possíveis efeitos colaterais, para garantir que a comercialização da propriedade intelectual não prejudique a concorrência e a inovação em longo prazo. Ao mesmo tempo, as empresas devem ser incentivadas a buscar a proteção da propriedade intelectual para garantir sua segurança e crescimento no mercado.

3.2.1. Política Catarinense de Inovação

Na data de 11 de setembro de 2009 foi aprovada a Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação, com objetivo de resgatar o modelo de desenvolvimento descentralizado que estava sendo fortemente enfraquecido por uma

dicotomia duplamente improdutiva: o esvaziamento do interior e o inchaço do litoral, fenômeno foi dado nome de litoralização e também transformar cada um dos polos em territórios de desenvolvimento inovador, valorizar as pessoas e as potencialidades locais, pré-condição vital para a criação e a disseminação de empregos de alta renda e bem-estar social (FAPESC, 2010, p. 5).

A aprovação da Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação em 2009 teve como objetivo revitalizar o modelo de desenvolvimento descentralizado em Santa Catarina e transformar cada um dos polos em territórios de desenvolvimento inovador, valorizando as pessoas e as potencialidades locais. A política é uma iniciativa importante para impulsionar a inovação e o empreendedorismo no estado e deve ser vista como um passo importante para promover o desenvolvimento regional, gerando empregos de alta renda e o aumento do bem-estar social.

Foi elaborada após um abrangente processo de consulta às instituições de ensino, pesquisa e extensão, aos agentes econômicos e sociais e aos órgãos de governo. Esse processo foi coordenado por uma comissão constituída pela Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica de Santa Catarina (FAPESC), que também foi responsável pela elaboração do texto preliminar submetido à análise e aprovação do seu Conselho Superior (FAPESC, 2010, p. 5).

A Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação foi fruto de um processo democrático e participativo, que envolveu a colaboração de diversas instituições e atores sociais. A elaboração do texto preliminar foi coordenada pela FAPESC, que contou com a contribuição de instituições de ensino, pesquisa e extensão, agentes econômicos e sociais, além de órgãos de governo. A participação de todos esses atores demonstra o compromisso do estado de Santa Catarina em desenvolver políticas públicas voltadas para a ciência, tecnologia e inovação, visando o progresso econômico e social do estado e da nação.

O documento evidencia, de antemão, alguns pressupostos estratégicos que ressaltam a importância da CT & I para o desenvolvimento sustentável, ocasionando na melhoria das condições econômicas, ambientais e sociais para toda população, consolidando o processo de descentralização. Descreve, na sequência, o progresso da Ciência e Tecnologia em Santa Catarina, período em que houve a difusão das instituições educacionais e dos instrumentos de pesquisa científica e tecnológica, tais quais a inclusão digital pela rede internet, os laboratórios e as incubadoras de

empresas inovadoras em todo o Estado. Retrata a progressiva organização sistêmica dos setores econômicos e sociais e a estruturação do governo para o desenvolvimento regional (FAPESC, 2010, p. 6).

Portanto, o documento aborda o avanço da ciência e tecnologia em Santa Catarina, destacando a expansão das instituições de ensino e pesquisa, a popularização da internet, a criação de laboratórios e incubadoras de empresas inovadoras em todo o Estado, bem como a progressiva organização sistêmica dos setores econômicos e sociais e a estruturação do governo para o desenvolvimento regional.

Com base em diversos registros e eventos importantes relacionados à ciência e tecnologia em Santa Catarina, foi delineada a configuração do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, que foi oficializado com a aprovação da Lei Catarinense da Inovação. A necessidade de integração entre diferentes organismos é um dos principais argumentos para a consolidação de sistemas, especialmente em países com industrialização tardia como o Brasil. A Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação é o resultado de um longo processo de construção, iniciado com a criação da Universidade Federal de Santa Catarina em 1960, e representa um desafio estratégico que une governo, academia e agentes econômicos e sociais em busca de um desenvolvimento sustentável e equilibrado para o estado (FAPESC, 2010, p. 6).

Nesse contexto, a criação do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação em Santa Catarina foi um importante marco para o desenvolvimento da região, representando a necessidade de integração entre diferentes setores e organismos envolvidos na promoção do progresso científico e tecnológico. A aprovação da Lei Catarinense da Inovação consolidou a institucionalização do sistema e tornou-se uma referência para outros estados brasileiros. O desafio estratégico que une governo, academia e agentes econômicos e sociais é garantir o desenvolvimento sustentável e equilibrado do estado, aproveitando suas potencialidades regionais e promovendo políticas orientadas por missões que atendam às principais fraquezas no fomento à inovação.

Foi indicado na última Conferência de CT & I a necessidade de estabelecer uma agenda de longo prazo que englobe a consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, reforçando a coordenação entre os diversos setores

envolvidos (MCT; CGEE, 2010 *apud* JUNCKES *et al.*, 2016). Com esse propósito, foi orientado o desenvolvimento, implantação e monitoramento de atividades estratégicas, por meio de políticas orientadas por missões, aproveitando as potencialidades regionais do país com objetivo de tender as principais fraquezas no fomento à inovação (JUNCKES *et al.*, 2016).

É possível observar que a construção do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação de Santa Catarina é um exemplo de como a integração entre diferentes atores e organismos é essencial para o desenvolvimento científico e tecnológico de um estado ou país. Além disso, a necessidade de uma agenda de longo prazo e políticas orientadas por missões são estratégias importantes para fomentar a inovação e a competitividade de uma região. Nesse sentido, a Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação se destaca como um exemplo de como governos, academia e agentes econômicos e sociais podem trabalhar juntos para alcançar objetivos comuns de desenvolvimento sustentável e equilíbrio regional.

3.2.2. Pacto pela Inovação

“Em Santa Catarina, inovação não é palavra da moda, mas política de estado”. Sendo o primeiro estado a consolidar um pacto pela inovação e uma rede de centros de inovação. As atividades relacionadas ao tema são coordenadas pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, por meio da Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovações. O pacto pela inovação foi firmado em 2017, para otimizar recursos e para impulsionar o ecossistema catarinense de inovação (SDE, 2011).

O Pacto é um movimento de instituições que viabilizam a ciência, tecnologia, inovação, empreendedorismo e educação em SC e que almejam transformar o estado em capital do conhecimento e da inovação. A estratégia primordial do movimento é conectar forças e direcionar recursos (financeiros e não-financeiros) para estimular o desenvolvimento do ecossistema de inovação e da nova economia em Santa Catarina (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

Este movimento reúne diversas entidades com o objetivo de transformar o estado em um polo de conhecimento e inovação. A estratégia do movimento é conectar forças e direcionar recursos para estimular o desenvolvimento do ecossistema de inovação e da nova economia em Santa Catarina.

Existem várias entidades em Santa Catarina que promovem a ciência, tecnologia, inovação, empreendedorismo e educação e trabalham para tornar o estado uma referência nesses campos. Ao total, são 41 entidades e 239 ações pactuadas, sendo 138 ações concluídas ou em operação representando R\$139 milhões investidos (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

Os dados apresentados pela Rede de Centros de Inovação revelam a importância das parcerias entre instituições públicas e privadas para o fomento da ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo em Santa Catarina. A quantidade expressiva de entidades envolvidas e de ações pactuadas mostra que há um esforço conjunto para impulsionar a economia e a qualidade de vida no estado por meio do desenvolvimento de novas tecnologias e da promoção do empreendedorismo. Em contrapartida, o valor investido, que ultrapassa os R\$139 milhões, é um indicativo do compromisso das instituições em viabilizar projetos e iniciativas inovadoras.

O plano propõe quatro eixos para tornar o estado um polo de conhecimento e inovação. O primeiro eixo busca capacitar pessoas e fortalecer a relação entre centros de inovação e empresas. O segundo eixo visa ampliar a disponibilidade de recursos para financiar o empreendedorismo inovador e atrair investimentos. O terceiro eixo busca garantir a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do ecossistema de inovação. Por fim, o quarto eixo busca estimular a conexão e colaboração entre os diferentes elementos do ecossistema de inovação e desenvolver uma forte cultura de inovação e empreendedorismo (REVISTA VIA, 2019).

Nessa rota, o plano proposto visa transformar o estado em um polo de conhecimento e inovação por meio de quatro eixos principais, que engloba desde a capacitação de pessoas até a criação de uma forte cultura de inovação e empreendedorismo. Com a implementação dessas estratégias, presume-se fortalecer o ecossistema de inovação e garantir a continuidade e durabilidade do movimento, bem como atrair investimentos estratégicos para o estado e ampliar a disponibilidade de recursos para o empreendedorismo inovador.

O Pacto pela Inovação de Santa Catarina busca fomentar a inovação e o empreendedorismo no estado, com a criação de ambientes de inovação, estímulo à formação de redes de colaboração e promoção de políticas públicas voltadas à inovação. O objetivo é promover o desenvolvimento econômico e a competitividade global.

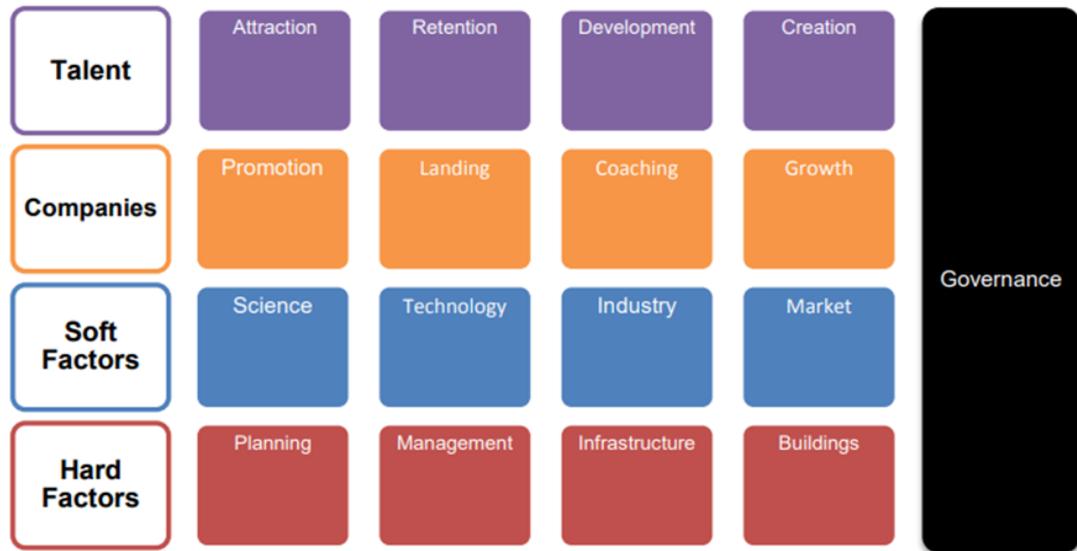
3.2.3. Metamodelo para Orquestração de Centros de Inovação

Modelos internacionalmente reconhecidos como o 22@Barcelona são considerados boas práticas a serem imitadas ou, pelo menos, levadas em conta ao desenvolver estratégias para estimular a inovação, o conhecimento e a criatividade no território. No entanto, é necessária uma melhor compreensão do processo para implementar com sucesso uma ferramenta desse tipo.

Foi apresentado em 2013 na XXX Conferência Mundial da Associação Internacional de Parques Científicos e Tecnológicos e Áreas de Inovação (IASP) por Josep M. Piqué um meta-modelo de transferência de conhecimento para a criação e desenvolvimento de distritos de inovação. Diversas variáveis foram levadas em conta ao longo do tempo, enfocando não apenas condições técnicas e sociais estritamente relacionadas à área, mas também o efeito que esse tipo de desenvolvimento pode ter no restante da cidade como um impulsionador de mudanças.

O modelo 22@Barcelona é baseado em políticas e estratégias que visam promover a inovação, o empreendedorismo e criação de empregos de alta qualidade. Algumas das características do modelo incluem: investimentos em infraestrutura envolvendo a renovação de edifícios e infraestrutura para criar um ambiente propício à inovação e ao empreendedorismo. Isso incluiu a construção de espaços de escritórios modernos, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento e áreas de lazer. Apoio a empreendedores e startups por meio de incubadoras e aceleradoras de negócios, fornecendo mentoria, recursos financeiros e acesso a redes de contatos que ajudam a transformar ideias em empresas de sucesso. Investimento em instituições de ensino e pesquisa para apoiar a formação de talentos e a criação de conhecimento, incluindo a criação de programas educacionais voltados para a tecnologia e a inovação, bem como o estabelecimento de parcerias entre empresas e instituições acadêmicas (PIQUE, 2013).

FIGURA 4 - Metamodelo: 22@Barcelona



Fonte: Piqué (2013)

Esse modelo busca combinar de forma integrada os setores de negócios e talentos, com uma estratégia de promoção internacional para atrair empresas e novos empreendedores que buscam crescer e prosperar na região. Através dessa combinação sinérgica, o modelo busca impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região de forma sustentável e inovadora. Assim, investimentos em infraestrutura e apoio a empreendedores e startups por meio de incubadoras e aceleradoras de negócios, além de investimentos em instituições de ensino e pesquisa para apoiar a formação de talentos e a criação de conhecimento. A colaboração público-privada é essencial para o sucesso do modelo.

Para além, também foram consideradas diversas variáveis ao longo do tempo, não apenas as condições técnicas e sociais estritamente relacionadas à área, mas também o efeito que esse tipo de desenvolvimento pode ter no restante da cidade como um impulsionador de mudanças.

As camadas desse projeto denominados como "*hard factors*" e "*soft factors*", de acordo com a literatura de estratégia, podem ser classificados em duas perspectivas: uma estrutural, conhecida como "*hard factors*", e uma interpessoal, chamada de "*soft factors*" (NOBEL, 1999 *apud* SACRAMENTO, 2017). Essa classificação reflete a dicotomia presente no pensamento estratégico, que busca um equilíbrio entre a racionalidade lógica "*hard factors*" e a criatividade resultante das motivações humanas "*soft factors*".

A perspectiva estrutural preocupa-se com a eficiência nos processos administrativos e sua gestão estratégica ocorre por indicadores e projetos de aperfeiçoamento, enquanto a perspectiva interpessoal visa à eficácia no atendimento das necessidades das partes interessadas que compõem o ambiente organizacional e sua gestão ocorre através de projetos de mudança utilizando medidas qualitativas. É importante ressaltar que ambas as perspectivas são complementares, uma vez que tanto a eficiência quanto a eficácia são essenciais para uma implementação estratégica adequada (ALMEIDA, 2003 *apud* SACRAMENTO, 2017).

Uma implementação estratégica adequada requer tanto eficiência quanto eficácia, tornando as duas perspectivas complementares. O metamodelo apresentado integra verticalmente ambas as perspectivas por meio da governança, resultando em um modelo exportável para outras cidades. A tendência global de desenvolvimento desses ecossistemas é evidente e muitas regiões já estão adotando modelos bem-sucedidos para acelerar esse processo. Um exemplo disso é o projeto da rede catarinense de centros de inovação, que busca estimular a inovação em Santa Catarina.

Os Centros de Inovação (CI) são importantes elementos no ecossistema de inovação e empreendedorismo, oferecendo serviços e suporte compartilhados para startups e projetos de P & D. Além de fomentar a cultura da inovação e empreendedorismo, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento de novas ideias e projetos, os centros ajudam a impulsionar o desenvolvimento regional e a especialização inteligente, oferecendo soluções inovadoras para problemas específicos. Apesar dos benefícios oferecidos pelos CI, é importante lembrar que eles não podem resolver toda a complexidade da política de ciência, tecnologia e inovação. Ainda assim, esses espaços continuam a ser uma importante peça no quebra-cabeça da inovação, fornecendo suporte e ferramentas para empreendedores que buscam fazer a diferença no mundo.

Em 2015, o governo de Santa Catarina contratou uma consultoria internacional liderada pelo renomado especialista em ecossistemas de inovação, Dr. Josep M. Piqué, para buscar as melhores práticas para o desenvolvimento da rede catarinense de centros de inovação. A consultoria utilizou o metamodelo 22@Barcelona como referência para a criação de um método que permitisse aos centros de inovação gerar e escalar negócios inovadores.

Portanto, com base em *benchmarking* nacional e internacional, adaptou-se o metamodelo e criou-se o portfólio de funções da RCCI, estruturando serviços e atividades compartilhadas por todos os CI com o objetivo de auxiliar no cumprimento da missão de gerar e escalar negócios inovadores. A proposta apresenta um conjunto de funções e subfunções que um ecossistema de inovação comprometido deve adotar para alcançar maturidade em sua atuação. Essa é uma ferramenta valiosa para avaliar a própria maturidade e identificar áreas de melhoria, mas deve ser adaptada às necessidades específicas de cada ecossistema e exige um esforço significativo de coordenação e colaboração para sua implementação.

Esse modelo conceitual estabelece ações e atividades para melhorar a colaboração entre os centros de inovação e aumentar sua capacidade de apoiar empresas e empreendedores na conquista de objetivos coletivos, não fornecendo orientações sobre como executá-las. O modelo foi desenvolvido para identificar as principais funções que os centros de inovação devem executar para trabalhar juntos de forma mais eficiente. A figura 5 contempla as 10 funções e as respectivas subfunções relacionadas ao modelo para orientar as ações dos centros de inovação para trabalharem juntos de forma mais eficiente.

FIGURA 5 - Portfólio de funções e subfunções de centros de inovação e ecossistemas

FUNÇÕES		SUBFUNÇÕES					
1	GOVERNANÇA DO ECOSISTEMA	*Coordenação e Articulação**	Mapeamento	Compartilhamento de Serviços	Compartilhamento de Infraestrutura	Padronização de Serviços	Monitoramento da Maturidade
2	INFORMAÇÃO	One Stop Shop	Eventos	Agenda Única	Networking	Comunicação interna e externa	Show Room
3	INOVAÇÃO	Coworking	Pré-incubadora	Incubadora Física e Virtual	Aceleradora	Escaladora	Espaço Maker
		Projetos Inovadores de Empresas Estabelecidas	Transferência Tecnológica	Propriedade Intelectual	Open Innovation	Projetos de P&D	Socialização de ideias
4	TALENTOS	Formação	Orientação	Estágio	Atração e Retorno	Marketplace Talentos	Linguas estrangeiras
5	CAPITAL	Acesso a Investidores	Acesso a Crédito	Aval e Garantias	*Intermediação de Negociações*	Marketplace Investimentos	
6	ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS	Observatório dos Setores Estratégicos	Planejamento de Atração de Investimentos	Missões nacionais e internacionais	Landing Empresarial		
7	ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE	Plano de Especialização Inteligente	Governança de Clusters	Encontros Crossover	Projetos Impulsionadores Setoriais	Agenda Tecnológica	
8	"CONEXÃO INTERNACIONAL"	Internacionalização das empresas	Cooperação Institucional	Cooperação entre Habitats de Inovação	Cooperação para o Comércio	Cooperação com Organizações Internacionais	
9	DESENVOLVIMENTO URBANO	Marketplace Espaços	City Lab	Mapa Urbanístico	Mapa de Infraestrutura	Cidades Inteligentes	
10	COMUNIDADE	Inovação Social	Preparação de Novas Gerações de Inovadores	Formação de Pais e Mães	Inclusão Digital de Vovós e Vovôs	Desafios sociais	

Fonte adaptado de Piqué (2015)

Fonte: SDE (2017)

De acordo com o guia de implantação do centro de Inovação, pode-se compreender cada uma das funções do portfólio de funções do centro de inovação:

1. Governança do ecossistema: Coordenação e articulação entre os atores envolvidos no ecossistema, mapeamento e compartilhamento de serviços e infraestrutura, padronização de serviços e monitoramento da maturidade do ecossistema.
2. Informação: Criação de um *one-stop shop*, eventos, agenda única, *networking*, comunicação interna e externa e *show room*.
3. Inovação: Incentivo à inovação através de iniciativas como *coworking*, incubadoras, aceleradoras, projetos de P & D e transferência de tecnologia.
4. Talentos: Atração e retenção de talentos através de formação, orientação, estágio e marketplace.
5. Capital: Criação de soluções para acesso a investidores, crédito, aval e garantias, intermediar negociações e criar *marketplaces* de investimentos.
6. Atração de investimentos: Observatórios de setores estratégicos, planejamento, missões nacionais e internacionais e *landing* empresarial.
7. Especialização inteligente: Desenvolvimento de setores específicos e alavancagem da economia.
8. Conexão internacional: Expansão do ecossistema através da internacionalização de empresas, cooperação institucional e com *habitats* de inovação, comércio e organizações internacionais.
9. Desenvolvimento urbano: Abordagem do desenvolvimento urbano através de *marketplaces* de espaços, *city labs*, mapas urbanísticos e de infraestrutura, cidades inteligentes, inovação social e preparação de novas gerações de inovadores.
10. Sociedade: Abordagem da inclusão social através de inclusão digital de idosos e enfrentamento de desafios sociais. (SDE, 2017, p. 102-176).

Em resumo, a governança do ecossistema de inovação é fundamental para o desenvolvimento sustentável de qualquer região. Ela envolve a coordenação e articulação entre os atores envolvidos, mapeamento e compartilhamento de serviços e infraestrutura, além da padronização de serviços e monitoramento da maturidade do ecossistema.

A informação é outro pilar importante, que inclui a criação de um *one-stop shop*, eventos, agenda única, *networking*, comunicação interna e externa e *show room*. Além disso, a inovação é essencial e deve ser incentivada através de iniciativas como *coworking*, incubadoras, aceleradoras, projetos de P & D e transferência de tecnologia.

Os talentos também são fundamentais, e devem ser atraídos e retidos através de formação, orientação, estágio e marketplace. O acesso ao capital é um desafio importante, e é necessário criar soluções para acesso a investidores, crédito, aval e garantias, além de intermediar negociações e criar marketplaces de investimentos.

A atração de investimentos também é crucial e pode ser alcançada através de observatórios de setores estratégicos, planejamento, missões nacionais e internacionais e landing empresarial. A especialização inteligente é uma abordagem importante para desenvolver setores específicos e alavancar a economia.

A conexão internacional é um aspecto essencial para a expansão do ecossistema, que pode ser alcançada através da internacionalização de empresas, cooperação institucional e com *habitats* de inovação, comércio e organizações internacionais.

O desenvolvimento urbano e a inclusão social também são importantes, e devem ser abordados através de *marketplaces* de espaços, *city labs*, mapas urbanísticos e de infraestrutura, cidades inteligentes, inovação social, preparação de novas gerações de inovadores, inclusão digital de idosos e enfrentamento de desafios sociais.

Por fim, o metamodelo para orquestração de centros de inovação é um guia importante para a criação e desenvolvimento de ecossistemas de inovação sustentáveis. Com suas 10 funções planejadas e subfunções associadas, ele oferece uma estrutura sólida para a coordenação de atores, serviços e infraestrutura, bem como para o monitoramento e padronização do ecossistema.

Portanto, esse modelo define as características e relacionamentos de outros modelos, e é composto por 10 funções planejadas, cada uma com suas respectivas subfunções. Neste estudo, será destacada a função 8 "Conexão Internacional". Essa função envolve a capacidade do centro de se conectar com outros ecossistemas de inovação ao redor do mundo, especialmente na subfunção de internacionalização de empresas.

Para alcançar a função de conexões internacionais e preparar a rede de Centros de Inovação para a internacionalização de produtos e serviços, é necessário identificar as metodologias mais adequadas. Isso deve levar em consideração o modelo de operação e governança estabelecido para garantir a eficácia da implementação. Portanto, o metamodelo pode ser uma ferramenta valiosa para orientar a implementação de Centros de Inovação e outras iniciativas relacionadas à inovação, permitindo que a região possa se beneficiar de uma abordagem mais estruturada e coordenada para o desenvolvimento econômico e social.

4. REDE CATARINENSE DE CENTROS DE INOVAÇÃO

A governança é um tema crucial para entendermos a Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI), iniciativa pioneira do Governo de Santa Catarina. Composta por 15 unidades, os centros de inovação estão distribuídos por 12 regiões do estado, visando ampliar o acesso a recursos, talentos e oportunidades de inovação, criando eficiência e reduzindo custos de operação (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

A RCCI é um exemplo de como a colaboração entre diferentes municípios pode gerar benefícios para toda a população. A iniciativa do governo de SC demonstra a importância da inovação e da governança para o desenvolvimento regional sustentável. Para Peters, o significado fundamental da governança é dirigir a economia e a sociedade visando objetivos coletivos. O processo de governança envolve “[...] descobrir meios de identificar metas e depois identificar os meios para alcançar essas metas” (PETERS, 2013, p. 29).

Assim, o objetivo primordial da governança é liderar a economia e a sociedade em direção a objetivos coletivos por meio da identificação de metas e dos meios para alcançá-las. A governança da rede, por sua vez, desempenha um papel crucial na definição dos processos, práticas e valores que direcionam e controlam as ações e estratégias necessárias para alcançar esses objetivos. Em outras palavras, a governança é um processo complexo que requer o estabelecimento de uma estrutura eficaz para garantir a consecução dos objetivos coletivos.

A compreensão do conceito de rede é fundamental para entendermos as novas formas de organização e relacionamento entre diferentes agentes e instituições. O conceito de Rede implica multiliderança, segundo Koppers e Pyka (*apud* RAMOS *et al* 2018), as estruturas em rede colaboram com a disseminação do conhecimento entre produtores, fornecedores e usuários de diferentes organizações, permitindo a troca instantânea de informações e a tomada de decisões conjuntas. Dessa forma, ao se estruturarem como redes, as organizações podem estabelecer grupos com base na hierarquia e governança entre os membros, ou na formalização com base na existência de regulamentações legais.

A atuação em rede dos centros de inovação e *habitats* de inovação em Santa Catarina permite colaboração e compartilhamento de conhecimentos que resultam em benefícios para todo o ecossistema de inovação do estado. A gestão dessa rede é

feita pelo governo estadual, que se dedica a organizar iniciativas específicas para gerar conexão, colaboração, crescimento coletivo, ganhos mútuos, impacto social e inovação.

Para garantir que essa rede funcione de maneira eficiente, é fundamental a aplicação de um sistema de governança que atue sobre o sistema social envolvido, composto pelos agentes do ecossistema de empreendedorismo e inovação. Através da governança, é possível analisar e planejar o futuro desse ecossistema e definir as funções de cada Centro de Inovação dentro dele. Assim, a governança se apresenta como um importante regulamento do jogo, “[...] através dela, faz-se a gestão, ou seja, a aplicação das regras durante a partida” (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

Os centros de inovação da rede catarinense têm como missão ativar o ecossistema de inovação, impulsionando a geração de empreendimentos inovadores na região. Para alcançar esse objetivo, de maneira eficiente e transparente, a governança é um elemento fundamental. A governança da rede é composta por seis subfunções que garantem a coordenação e articulação das atividades, o mapeamento dos recursos disponíveis, o compartilhamento de serviços e infraestrutura, a padronização dos serviços prestados e a análise da maturidade do ecossistema de inovação (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

Essas subfunções buscam preparar o ecossistema como um todo para dar suporte ao processo de escala de negócios inovadores e garantir a evolução contínua do ecossistema de inovação na região. Os detalhes são os seguintes:

- **Coordenação e Articulação:** função de atuar como um articulador do ecossistema de empreendedorismo e inovação, preparando os centros e o ecossistema inteiro para dar suporte ao processo de escala de negócios inovadores sistemicamente. Para isso, é necessário checar quais funções essenciais estão desenvolvidas, quais precisam de reforço e quais devem ser assumidas diretamente pelos centros ou por parceiros.

- **Mapeamento:** essa subfunção envolve a criação de uma lista descritiva com localização e outras informações dos elementos (entidades, empresas, estruturas, competências etc.) considerados pertencentes ao ecossistema de inovação. O objetivo é que o apoio ao desenvolvimento de ecossistemas e novos negócios seja mais efetivo, desenvolvendo um sistema de mapeamento vivo, coordenado dentro da plataforma adotada pela Rede de Centros.

- **Compartilhamento de serviços:** o compartilhamento de serviços entre ecossistema e os Centros permite que estes escolham os serviços nos quais irão se especializar, firmando parcerias com instituições e estimulando que as empresas utilizem esses serviços para evitar sobreposição de estruturas. O objetivo é mapear serviços compartilhados que serão ofertados nos Centros, avançando para um portfólio integrado entre Centros, almejando um portfólio de nível estadual, oferecendo mapeamento vivo da Rede.

- **Compartilhamento de infraestrutura:** compartilhar equipamentos, espaços e infraestrutura entre as instituições do ecossistema e entre os centros. O objetivo é mapear equipamentos e laboratórios em regime de compartilhamento pago e não pago, avançando para um portfólio integrado entre centros, almejando um portfólio estadual, vivo, da Rede.

- **Padronização dos Serviços:** os serviços oferecidos dentro dos Centros devem seguir padrões de qualidade postulados nas metodologias de instituições de excelência, bem como nas diretrizes dos guias de implantação. O objetivo é fazer a gestão dos centros apoiando-se em padrões de qualidade reconhecidos, orientando os trabalhos, ampliando a credibilidade do centro e dando condições para que a estratégia da Rede seja desenvolvida.

- **Monitoramento da Maturidade:** avaliar periodicamente os níveis de desenvolvimento e resultados do ecossistema de empreendedorismo e inovação da região do Centro. O objetivo é avaliar a maturidade do ecossistema e trabalhar por sua evolução, mantendo talentos e negócios dentro do seu território. Na medida em que a avaliação da maturidade for instrumentalizada por software, ela poderá estar conectada com o mapeamento e gerar automaticamente um painel de controle ininterrupto.

A governança é um elemento-chave para o sucesso da rede catarinense de centros de inovação, já que ajuda a alinhar as diferentes partes interessadas em torno de objetivos comuns e definir regras claras e responsabilidades para o funcionamento da rede. Com a implementação das subfunções, a rede pode atuar como um articulador do ecossistema, incentivando a colaboração entre as diferentes entidades envolvidas e evitando a sobreposição de estruturas. Isso leva a uma maior efetividade e eficiência na oferta de serviços e infraestrutura, além de aumentar a credibilidade

da rede de centros e da região como um todo, viabilizando suportar a escala de negócios inovadores e evolução do ecossistema de forma contínua.

O governo de Santa Catarina tem como objetivo facilitar o processo de inovação e empreendedorismo na região através do desenvolvimento de ferramentas que possam beneficiar todos os Centros e ambientes de inovação. Para isso, foi proposto a criação de uma plataforma digital, que permitisse a operação dos centros de inovação em rede, ampliando o acesso a diversos recursos importantes para o desenvolvimento de novos negócios, como especialistas, mentores, equipamentos, conhecimentos, talentos, experiências, eventos e investidores (SDE, 2017, p. 71). Com essa plataforma, os CI poderão atuar de forma colaborativa e compartilhar todos os ativos passíveis de compartilhamento, viabilizando o desenvolvimento de um ecossistema de inovação mais forte e sustentável em Santa Catarina.

Assim, a plataforma iCatarina se apresenta como uma solução promissora para consolidar a atuação dos Centros de Inovação de Santa Catarina como um ecossistema de inovação e empreendedorismo unificado e compartilhado. Com as principais atividades de mapear continuamente os ativos do ecossistema catarinense de ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo (CT&I+e), conectar ofertas e demandas, ajudar gestores públicos e investidores a tomar decisões mais assertivas e acelerar a inovação, a iCatarina irá mapear entidades e ambientes de inovação que promovam CT&I+e, *startups* e empresas intensivas em tecnologia, infraestrutura tecnológica como laboratórios e equipamentos de pesquisa, talentos como instituições de ensino e pesquisa, pesquisadores e profissionais especializados, além dos indicadores e números da Rede Catarinense de Centros de Inovação (SDE, 2022).

A plataforma iCatarina é uma solução inovadora para consolidar a atuação dos centros de inovação de Santa Catarina como um ecossistema de inovação e empreendedorismo unificado e compartilhado. Com a iCatarina, os centros de inovação poderão operar de forma colaborativa, compartilhando virtualmente todos os seus ativos passíveis de cooperação. Isso viabiliza a ampliação do acesso dos Centros a diversos recursos, tais como especialistas, mentores, equipamentos, conhecimentos, talentos, experiências, eventos e investidores, e impulsiona a inovação em Santa Catarina.

Compreender a gestão da rede de centros de inovação é essencial para que cada centro possa cumprir sua missão de gerar e escalar negócios inovadores. Para

isso, é necessário conhecer as dez funções primordiais e suas subfunções que devem ser desempenhadas pelos centros no ecossistema. Com base nessas funções, a gestão central da rede monitora o desempenho de cada centro em sua região, garantindo que ele se torne um ambiente propício para o desenvolvimento sistêmico de ideias, negócios, produtos, serviços, empresas, e assim por diante.

As funções foram estabelecidas com base em análises comparativas nacionais e internacionais, além do metamodelo para orquestração de centros de inovação desenvolvido pelo espanhol Josep Piqué, que apresentou suas ideias para membros do governo do estado e comitês de implantação dos centros durante sua visita a SC em 2015. Essas funções podem ser executadas por meio de serviços, campanhas, movimentos, articulação política, eventos, ações de conscientização, programas de capacitação e assim por diante (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023).

Essas funções representam os papéis que tanto os centros quanto o ecossistema de empreendedorismo e inovação devem desempenhar em sua região, a fim de torná-la um ambiente adequado para o desenvolvimento integrado de ideias, negócios, produtos, serviços, empresas, organizações governamentais, pessoas e movimentos inovadores. É essencial ressaltar que as funções são, em última análise, habilidades necessárias para todo o ecossistema e, portanto, podem ser delegadas a qualquer entidade reconhecida como competente naquela área. Além disso, as funções e subfunções que já estão sendo bem executadas na região não devem ser repetidas. Pelo contrário, o ideal é que as entidades que oferecem tais serviços se tornem parceiras do Centro (SDE, 2017).

As funções desempenham um papel fundamental na gestão dos Centros de Inovação, bem como em todo o ecossistema de empreendedorismo e inovação. Elas são essenciais para criar um ambiente favorável ao desenvolvimento de ideias, negócios e produtos inovadores, e podem ser executadas por meio de diversos serviços, campanhas e articulações políticas. É importante que as entidades envolvidas trabalhem em conjunto para evitar a duplicação de esforços e maximizar os resultados.

Quanto à governança de cada centro, é fundamental que os comitês de implantação atuem de forma estratégica para definir o modelo de operação e governança que melhor atenda às necessidades da região em que o centro está localizado. Esses comitês seguem as diretrizes do guia dos centros para desenvolver

suas ações. A RCCI conta com centros de iniciativa pública, que representam a maioria, e centros de iniciativa privada.

Nos centros privados, a gestão fica a cargo do grupo responsável pela iniciativa e pelo prédio. Já nos centros públicos, a prefeitura é responsável pela gestão (exceto em algumas poucas exceções), podendo operar diretamente ou delegar a gestão a entidades privadas por meio de chamamento público (CENTROS DE INOVAÇÃO, 2023). O modelo de governança dos centros, tanto em prédios públicos quanto em privados, apresenta aspectos positivos.

No caso dos prédios públicos, a gestão pela prefeitura permite maior controle e fiscalização por parte do poder público, garantindo maior transparência e prestação de contas à sociedade. Além disso, a possibilidade de delegação da gestão para uma organização privada por meio de edital público possibilita a participação de outras entidades no processo e pode trazer novas ideias e abordagens para a gestão do centro. Já no caso dos prédios privados, a gestão pelo grupo responsável garante maior autonomia e flexibilidade na tomada de decisões e pode facilitar a implementação de soluções inovadoras e ágeis.

A participação de representantes da tríplice hélice no conselho de administração garante a representatividade e participação de diferentes setores da sociedade, favorecendo a cooperação entre governo, academia e empresas. A tríplice hélice pode ser conceituada como um modelo evolutivo que envolve a colaboração entre três esferas: universidades, indústria e governo, que interagem em prol de práticas que geram inovação e conhecimento. O modelo é considerado primordial para aperfeiçoar as inovações em meio às transformações da sociedade baseada no conhecimento e tem como principal função gerar, difundir, utilizar e comercializar conhecimento e inovação. O conhecimento é produzido dinamicamente por meio de arranjos institucionais, como universidades, indústrias e agências governamentais, que trabalham em cooperação e interdependência (D'AVILA *et al.*, 2017; AMARAL, SARTORI; CUNHA, 2013; PAULA *et al.*, 2013; SARPONG *et al.*, 2017; WU; SISWANTO; ARIFIN, 2018 *apud* TEIXEIRA, 2020).

Diante dessas perspectivas, é importante destacar que a viabilidade e o sucesso de uma iniciativa empreendedora podem depender de diversos fatores, entre eles o suporte técnico e financeiro. Nesse sentido, é possível contar com o apoio do

Governo de Santa Catarina, que pode se tornar um importante aliado para garantir a sustentabilidade financeira e técnica do centro.

O modelo de gestão baseado em um conselho de administração é positivo, pois permite a participação e representatividade de diferentes atores na tomada de decisões e garante uma governança mais democrática e transparente. A composição dos conselhos de administração dos CI é um aspecto importante da governança dessas iniciativas. O fato de ter um formato tripartite, com representantes do governo, academia e empresas, garante a participação e representatividade de diferentes setores da sociedade e favorece a cooperação entre eles. Além disso, o presidente eleito entre os membros garante uma gestão mais democrática e participativa.

A indicação dos membros pelos reconhecidos do ecossistema e nomeados pelo prefeito garante um processo transparente e democrático de escolha, garantindo a representatividade das entidades envolvidas e evitando conflitos de interesse. A restrição para a composição do Conselho, que impede a participação de parentes de titulares de empresas instaladas no Centro, garante uma governança mais ética e evita possíveis conflitos de interesse.

No entanto, é importante garantir que os membros indicados tenham a expertise necessária para contribuir com a gestão dos CI e que representem de fato as entidades que os indicaram, evitando a participação de membros sem capacidade técnica ou que atuem em benefício próprio. A transparência e prestação de contas do conselho de administração também são essenciais para garantir a confiança da sociedade na governança do Centro.

Nessa perspectiva, Santa Catarina é um dos estados brasileiros com maior número de CI em operação, sendo um exemplo de região que tem apostado na promoção da inovação para alavancar o desenvolvimento econômico. Assim, cada CI tem um modelo de gestão diferente e sua especialização em áreas distintas, demonstrando a diversidade de iniciativas que podem ser promovidas com a intenção de fomentar a inovação em uma região.

O CI de Blumenau, por exemplo, tem seu modelo de gestão de associação privada no formato de Organização Social (OS), o que lhe confere maior autonomia para gerenciar seus recursos e investimentos. Sua especialização é voltada para áreas como Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Eletro Metal Mecânico, Eixo Têxtil e de Confecções, Saúde e Energias Renováveis. Já o eixo do Comércio e

Turismo será implementado em uma segunda fase. É interessante notar que o centro está amparado por leis municipais de inovação, o que mostra o compromisso da cidade com o fomento à inovação e o desenvolvimento de sua região.

O CI de Florianópolis tem um modelo de gestão de associação privada, sendo realizado parceria em 2019 com a Associação Catarinense de Tecnologia e Inovação (ACATE). Sua especialização está focada nas áreas de tecnologia da informação, comunicação e economia criativa. Além disso, a cidade conta com leis municipais que incentivam a inovação e o empreendedorismo inovador.

Já o CI de Chapecó, o Pollen Parque, adota o modelo de gestão de fundação privada e sua especialização abrange uma ampla gama de setores, incluindo agronegócio, indústria criativa, construção civil, metal mecânica, móveis e madeira, TIC e saúde. O Pollen Parque oferece serviços e soluções inovadoras para empreendedores e empresas que buscam expandir seus negócios em Santa Catarina.

Em relação ao CI de Criciúma, ele ainda não definiu o seu modelo de gestão, mas o comitê de implantação tem promovido etapas de planejamento, envolvendo a tríplice hélice para identificar potencialidades da região e definir verticais de atuação. Quanto às leis municipais de inovação, a cidade conta com leis que estabelecem normas de incentivo às atividades tecnológicas e de inovação realizadas pelas organizações e cidadãos estabelecidos ou domiciliados em Criciúma/SC.

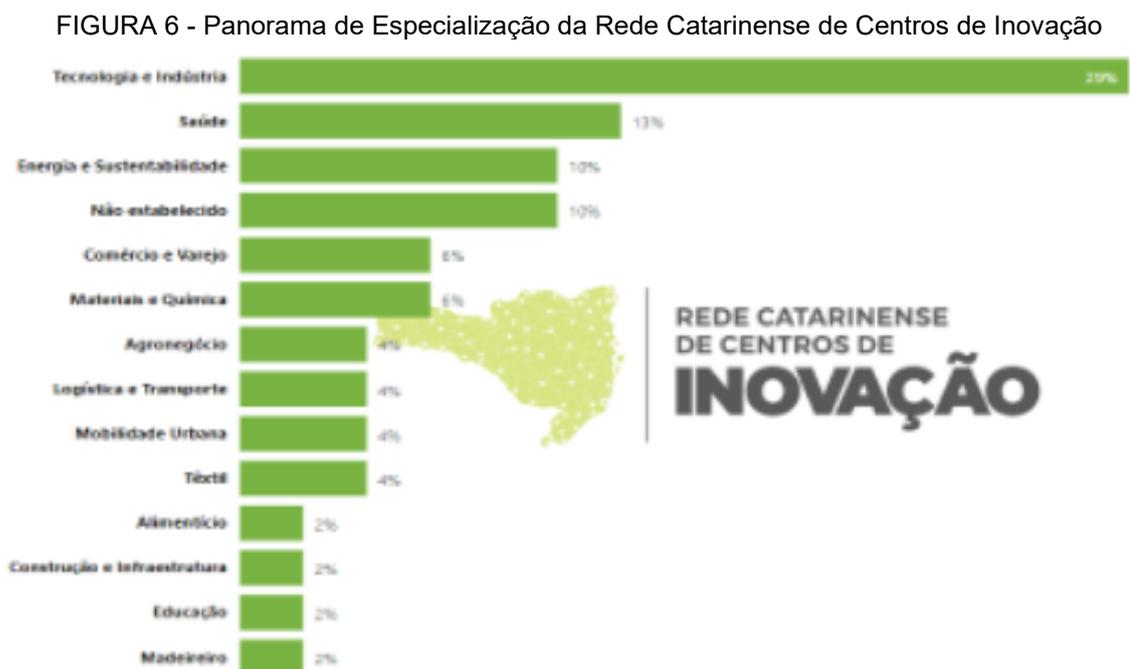
O CI de Jaraguá do Sul, por exemplo, segue o modelo de gestão no formato de OS, enquanto o CI de Joinville adota o modelo de gestão de associação privada. O CI de Joaçaba adota o modelo de gestão em formato de fundação privada, e o CI de Lages tem gestão privada. O CI de São Bento do Sul segue o modelo de gestão no formato de gestão pública, enquanto o CI de Tubarão ainda não definiu o modelo de gestão. Já o CI de Rio do Sul segue o modelo de OS e está em fase de qualificação.

Além disso, cada centro de inovação possui áreas de especialização distintas. Por exemplo, o CI de Jaraguá do Sul tem especialização nas áreas de TIC, eletrometal mecânico, químico e novos materiais e soluções para energia. O CI de Joinville concentra-se em logística, saúde, novos materiais, indústria 4.0 e internet industrial. O CI de Joaçaba abrange diversas áreas, como alimentos, engenharia biomédica, florestas renováveis, metal mecânico e energias renováveis. O CI de Lages não tem áreas de especialização específicas, e o CI de Tubarão tem áreas de especialização em saúde, energias renováveis e cidades inteligentes. O CI de Videira tem áreas de

especialização voltadas para o agronegócio, indústria de plásticos, varejo e transporte de cargas.

Com o intuito de compreender uma visão geral do perfil de especialização da rede, foi elaborada a figura 6 com um panorama de especialização da Rede Catarinense de Centros de Inovação, que apresenta a distribuição dos setores de especialização considerando todos os centros de inovação da rede. A figura mostra a participação relativa de cada setor de especialização em toda a rede de centros de inovação em Santa Catarina, permitindo que se avalie o perfil de inovação em cada centro e identifique as áreas de especialização mais relevantes em toda a rede. Essa análise pode ser útil para a formulação de políticas públicas de incentivo à inovação, para a tomada de decisões estratégicas de negócios e para a identificação de oportunidades de colaboração entre diferentes setores.

Para a elaboração desta figura, as áreas de especialização foram agrupadas por setor e levou-se em conta os 15 centros de inovação presentes na Rede Catarinense. Os centros que ainda se encontram em fase de implantação ou em obras foram considerados como um setor não estabelecido. Portanto, esta figura é uma ferramenta importante para compreender a distribuição dos setores de especialização na RCCI e para identificar oportunidades de fomento à inovação em diversas áreas.



Fonte: elaborado pela autora

Com base nos dados apresentados na figura 6, é possível analisar diferentes aspectos da representatividade dos setores na rede de inovação em Santa Catarina. Em primeiro lugar, é notável a presença de setores de Tecnologia e Indústria, Saúde e Energia e Sustentabilidade, que são os mais representativos na rede catarinense de centros de inovação, com 29%, 13% e 10% de representatividade, respectivamente. Esses setores têm uma presença mais forte na RCCI, o que pode indicar que há oportunidades estratégicas para o desenvolvimento de novos negócios e projetos de inovação nessas áreas.

Por outro lado, há setores que têm uma representatividade menor, como Construção e Infraestrutura, Educação, Madeireiro e Alimentício, que têm apenas 2% de representatividade cada um. Esses setores podem precisar de mais incentivos para se desenvolverem em termos de inovação no estado, o que pode ser uma oportunidade para empreendedores e investidores que buscam criar novos negócios inovadores em áreas menos exploradas.

A diversidade de setores representados na RCCI também é notável. Setores como Comércio e Varejo, Agronegócio, Logística e Transporte, Têxtil e Mobilidade Urbana têm uma representatividade entre 4% a 6% cada um, o que pode indicar oportunidades de colaboração entre esses setores e outros mais representativos na rede de inovação. Isso pode abrir caminhos para a criação de novos negócios inovadores em diferentes áreas.

Ainda, é importante destacar o percentual de 10% de setores não estabelecidos na rede de centros de inovação em Santa Catarina, referente aos CI que estão em fase de implantação ou em obras. Isso pode indicar que há espaço para novos setores emergentes se desenvolverem na RCCI, o que pode ser uma oportunidade para empreendedores e investidores que buscam criar negócios inovadores em áreas ainda não exploradas, ou consolidação de setores já existentes.

Em resumo, os dados apresentados permitem uma análise abrangente da representatividade dos setores na rede de inovação em Santa Catarina, destacando setores mais e menos representativos, a diversidade de setores presentes na rede, e oportunidades para novos setores emergentes se desenvolverem. Essas informações podem ser úteis para empreendedores, investidores e gestores públicos que buscam entender e impulsionar a inovação em Santa Catarina.

Para além, com base nos dados apresentados, podemos sugerir os seguintes indicadores para avaliar o desempenho da RCCI:

- Índice de representatividade por setor: este indicador mede a proporção de cada setor na RCCI em relação ao total de setores representados. Isso pode ajudar a avaliar a diversidade de setores na rede e identificar oportunidades para promover a inovação em áreas menos representadas.

- Taxa de crescimento de novos setores emergentes: este indicador mede a taxa de crescimento de novos setores que surgem na RCCI ao longo do tempo. Isso pode ajudar a avaliar a capacidade da rede de se adaptar às mudanças no mercado e identificar novas oportunidades para a inovação.

- Índice de colaboração entre setores: este indicador mede o grau de colaboração entre os diferentes setores representados na RCCI. Isso pode ajudar a identificar oportunidades para a criação de sinergias entre os setores e promover a inovação em áreas interdisciplinares.

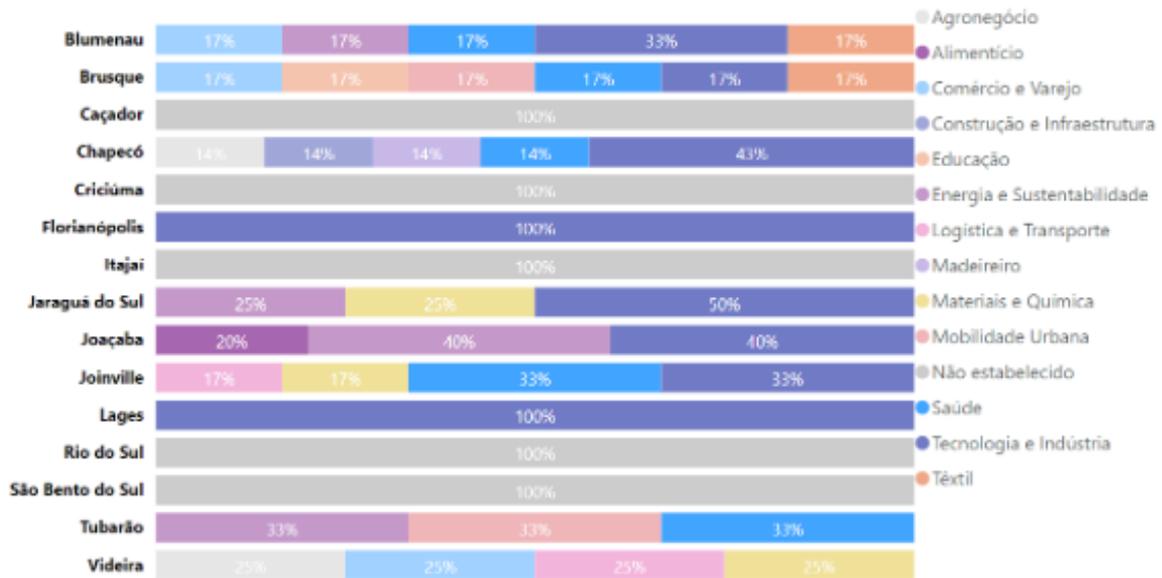
- Taxa de sucesso de projetos inovadores: este indicador mede a proporção de projetos inovadores na rede de centros de inovação que são bem-sucedidos em termos de comercialização ou impacto social. Isso pode ajudar a avaliar a eficácia da rede em apoiar o desenvolvimento de projetos inovadores e identificar áreas que precisam de mais suporte ou recursos para alcançar o sucesso.

Esses indicadores podem ajudar a avaliar o desempenho da rede catarinense de centros de inovação em relação a seus objetivos de promover a inovação em Santa Catarina e fornecer informações úteis para os gestores públicos, empreendedores e investidores que buscam impulsionar a inovação na região.

Dentro do panorama da Rede Catarinense de Centros de Inovação, destacamos que essa rede é composta por diversos CI em diferentes regiões de SC, que buscam impulsionar o desenvolvimento de negócios inovadores e promover o ecossistema de inovação no estado. Para compreender essa dinâmica, foi elaborada a figura 7: distribuição da especialização por setor nos Centros de Inovação, representando o panorama de especialização dos CI. No entanto, a figura contempla os CI de Itajaí, São Bento do Sul e Rio do Sul, que estão em fase de implantação, assim como Criciúma, que está em obras e foram classificados como setor não estabelecido. Foi realizada uma classificação e agrupamento por setor das áreas de

especialização dos centros contemplados, visando uma melhor análise e compreensão dos dados apresentados.

FIGURA 7 - Distribuição da Especialização por Setor nos Centros de Inovação



Fonte: elaborado pela autora

A distribuição da especialização por setor nos centros de inovação pode fornecer informações valiosas sobre os pontos fortes e as vantagens competitivas das cidades onde estão localizados. Por exemplo, se uma cidade tem uma forte presença de empresas de tecnologia e indústria em seu centro de inovação, isso pode indicar que a cidade tem uma base tecnológica sólida e pode ser um bom lugar para empresas que desejam se estabelecer na indústria de alta tecnologia, neste caso, destacamos Florianópolis e Lages.

Da mesma forma, se um centro de inovação estiver fortemente especializado em um setor específico, como saúde ou energia e sustentabilidade, isso pode indicar que a cidade tem expertise e recursos nessa área e pode ser um bom lugar para empresas que trabalham nesses setores, neste caso, destaca-se Joinville, Tubarão e Joaçaba.

Uma visão geral sobre os CI é que em Blumenau, os setores de Tecnologia e Indústria e Têxtil parecem ser mais presentes, seguidos de perto por Saúde e Energia e Sustentabilidade. O Comércio e Varejo também tem sua representação. Em Brusque, Tecnologia e Indústria e Têxtil também parecem ser importantes, seguidos por Comércio e Varejo e Saúde. Educação e Mobilidade Urbana também têm

presença na cidade. Em Chapecó, o Agronegócio é o setor de especialização mais proeminente, seguido por Tecnologia e Indústria e Construção e Infraestrutura. Madeireiro e Saúde também estão presentes. Em Jaraguá do Sul, Tecnologia e Indústria parece ser o setor mais importante, seguido por Materiais e Química e Energia e Sustentabilidade. Em Joinville, Tecnologia e Indústria é o setor de especialização mais importante, seguido por Logística e Transporte e Saúde. Materiais e Química também têm sua representação. Em Joaçaba, Tecnologia e Indústria é o setor mais importante, seguido por Energia e Sustentabilidade e Alimentício. Em Tubarão, Saúde e Energia e Sustentabilidade são os setores de especialização mais importantes, seguidos por Mobilidade Urbana. Em Videira, Agronegócio e Logística e Transporte parecem ser os setores de especialização mais importantes, seguidos por Materiais e Química e Comércio e Varejo. Por fim, Florianópolis e Lages parecem ter Tecnologia e Indústria como o setor de especialização mais importante.

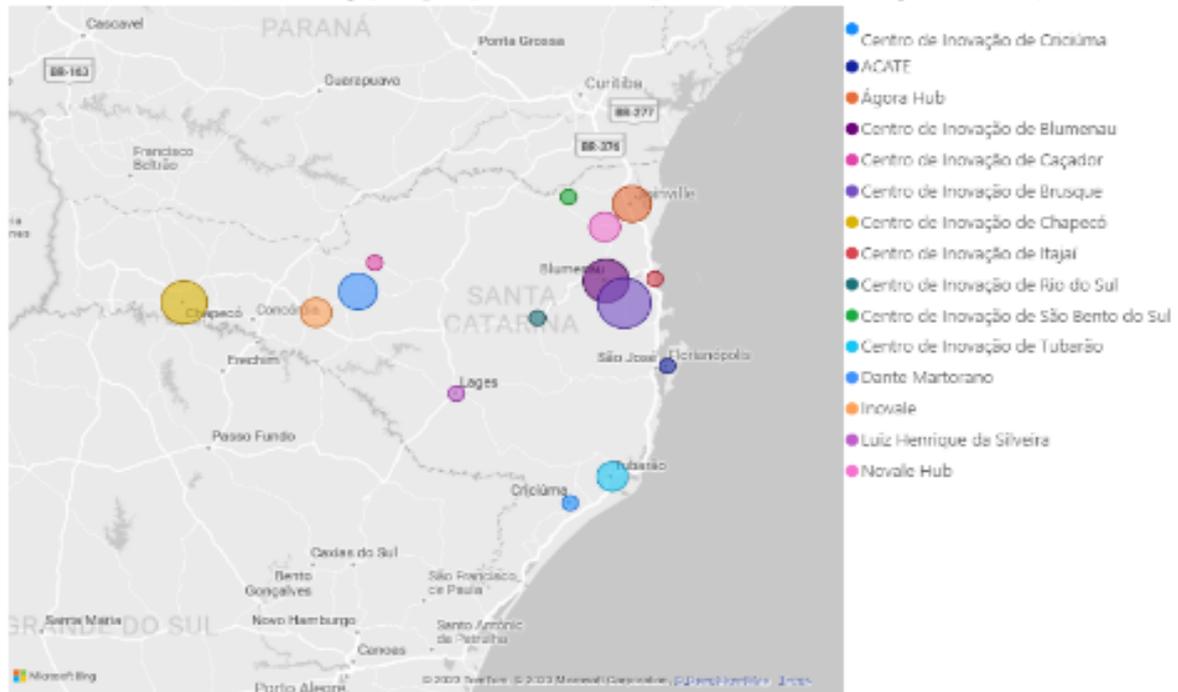
Os centros de inovação em Santa Catarina mostram uma forte presença de tecnologia e indústria, têxtil, saúde e energia e sustentabilidade em várias cidades, incluindo Blumenau, Brusque, Florianópolis, Jaraguá do Sul, Joinville e Lages. Outros setores importantes incluem o agronegócio, logística e transporte, materiais e química, comércio e varejo, educação, mobilidade urbana e construção e infraestrutura. Essas informações podem ser úteis para empresas que estão procurando se estabelecer em uma nova cidade ou expandir suas operações em uma determinada área, pois podem ajudá-las a identificar cidades que têm uma base econômica e tecnológica que se alinha com seus negócios.

No geral, a RCCI apresenta uma diversidade de áreas de especialização, o que é positivo para o desenvolvimento de diferentes setores da economia e para a promoção da inovação em múltiplos campos.

O mapa a seguir apresenta a distribuição geográfica dos centros de inovação da rede catarinense, destacando a representatividade das áreas de especialização dos mesmos. As bolhas representam as cidades onde os centros estão localizados, e o tamanho de cada bolha indica a quantidade de áreas de especialização em que o centro atua. Ao todo, a rede conta com 15 centros de inovação e foram mapeados e agrupados em 14 setores de áreas de especialização: Agronegócio; Alimentício; Comércio e Varejo; Construção e Infraestrutura; Educação; Energia e

Sustentabilidade; Logística e Transporte; Madeireiro; Materiais e Química; Mobilidade Urbana; não estabelecido para CI em fase de implantação ou em obras; Saúde; Tecnologia e Indústria; Têxtil.

FIGURA 8 - Mapa Distribuição Geográfica e Contagem dos Setores de Especialização dos CI



Fonte: elaborado pela autora

Durante o mapeamento realizado, foi possível identificar que alguns Centros de Inovação apresentam conhecimento técnico e expertise em diversos setores. Brusque, Chapecó e Blumenau se destacam como as cidades com maior diversificação de áreas de especialização, demonstrando uma capacidade de adaptação e versatilidade para atender às demandas de diferentes segmentos. Em contrapartida, Florianópolis e Lages apresentam uma especialização mais focada em um determinado setor, o que pode indicar um investimento mais direcionado em pesquisa e desenvolvimento para essa área em específico.

Saber o ano de inauguração dos centros de inovação pode ser interessante para compreender a evolução, bem como para avaliar a maturidade desses centros e sua capacidade de contribuir para o desenvolvimento econômico e tecnológico do estado. Além disso, o conhecimento do status de operação dos centros pode ser importante para identificar possíveis oportunidades de colaboração entre eles, compartilhando recursos e conhecimentos para impulsionar a inovação e o empreendedorismo em diferentes regiões catarinenses.

TABELA 1 - Histórico de Implantação dos Centros de Inovação

Cidade	Nome	Operação
Lages	Luiz Henrique da Silveira	2016
Jaraguá do Sul	Novale Hub	2018
Florianópolis	ACATE	2019
Joinville	Ágora Hub	2019
Blumenau	Centro de Inovação de Blumenau	2020
Chapecó	Centro de Inovação de Chapecó	2020
Videira	Dante Martorano	2020
Joaçaba	Inovale	2020
Caçador	Centro de Inovação de Caçador	Em obras
Criciúma		Implantação
Brusque	Centro de Inovação de Brusque	Implantação
Itajaí	Centro de Inovação de Itajaí	Implantação
Rio do Sul	Centro de Inovação de Rio do Sul	Implantação
São Bento do Sul	Centro de Inovação de São Bento do Sul	Implantação
Tubarão	Centro de Inovação de Tubarão	Implantação

Fonte: elaborado pela autora

Analisando a temporalidade dos centros de inovação em Santa Catarina, observa-se que o primeiro centro inaugurado foi o Luiz Henrique da Silveira, em Lages, em 2016. Nos anos seguintes, ocorreu uma intensificação na inauguração de novos centros, com destaque para o Novale Hub, em Jaraguá do Sul, em 2018, e a ACATE, em Florianópolis, e o Ágora Hub, em Joinville, ambos em 2019.

Em 2020, foram inaugurados quatro novos centros de inovação em diferentes cidades do estado, a saber: Centro de Inovação de Blumenau, Centro de Inovação de Chapecó, Dante Martorano em Videira, e Inovale em Joaçaba. Porém, alguns centros ainda se encontram em fase de construção ou implantação, como é o caso do Centro de Inovação de Caçador, Centro de Inovação de Criciúma, Centro de Inovação de Brusque, Centro de Inovação de Itajaí, Centro de Inovação de Rio do Sul, Centro de Inovação de São Bento do Sul e Centro de Inovação de Tubarão.

Essa análise permite compreender a evolução temporal dos centros de inovação em Santa Catarina e sua importância para o desenvolvimento econômico e tecnológico do estado. A Rede Catarinense de Centros de Inovação é uma iniciativa do Governo de Santa Catarina que busca promover a inovação em todo o estado, por meio da colaboração e compartilhamento de conhecimentos entre os centros de

inovação e *habitats* de inovação. A rede apresenta uma diversidade de áreas de especialização, com potencial para ampliação e diversificação em outras cidades estratégicas para o estado. Com dados sobre os modelos de gestão adotados pelos centros, as áreas de especialização e informações sobre leis relacionadas à inovação, é possível entender o perfil e a atuação de cada centro e promover a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos entre eles.

Em relação às leis municipais de inovação, cada centro de inovação está amparado por diferentes leis, que estabelecem normas referentes à política municipal de desenvolvimento econômico e inovação, com o objetivo de fomentar atividades industriais, comerciais, de prestação de serviço, ciência, tecnologia, empreendedorismo e inovação. É possível observar que cada cidade está buscando o desenvolvimento de um ecossistema de inovação próprio, com base em suas características e potencialidades e na promoção de leis e políticas públicas.

No geral, os Centros de Inovação são um importante catalisador de iniciativas de inovação e empreendedorismo em Santa Catarina. Cada centro tem um papel fundamental na promoção do desenvolvimento econômico de sua região, apoiando o surgimento e a expansão de novos negócios e projetos inovadores. Portanto, a Rede de Centros de Inovação em Santa Catarina tem o potencial de transformar o cenário empreendedor do estado, possibilitando a redução de distâncias, remoção de barreiras, expansão de conexões e a multiplicação do potencial de cada região individualmente.

Com a desintermediação e o acesso a recursos, a Rede pode gerar um diferencial competitivo significativo para o estado, que poderá figurar no cenário internacional como pioneiro na atuação em Rede de Centros de Inovação. Essa iniciativa representa uma grande oportunidade para o desenvolvimento econômico e tecnológico de Santa Catarina, impulsionando o crescimento sustentável e a criação de um ecossistema de inovação dinâmico e colaborativo.

Para atingir esse objetivo, é essencial que a Rede Catarinense de Centros de Inovação mantenha o foco na criação de conexões internacionais que possam gerar oportunidades de colaboração e investimento para as empresas locais. Através dessas conexões, é possível ampliar a visibilidade dos produtos e serviços catarinenses no mercado global, além de permitir o acesso a novas tecnologias e mercados internacionais.

Nesse contexto, a adoção de metodologias eficazes para a internacionalização de empresas torna-se fundamental, permitindo que as empresas da rede se posicionem de forma competitiva no mercado global. Com isso, a rede poderá contribuir significativamente para o desenvolvimento econômico e tecnológico do estado, consolidando Santa Catarina como um polo de inovação e empreendedorismo de destaque no cenário internacional.

4.1 PORTFÓLIO DE FUNÇÕES E SUBFUNÇÕES

Com o objetivo de entender a ativação do portfólio de funções da RCCI, foi realizada uma coleta de dados baseada nas informações disponíveis em seu site, resultando em um indicador de representatividade de ativação do portfólio de funções. Foram mapeadas as atividades e serviços em operação oferecidos por cada centro de inovação, disponibilizando a informação por município onde o centro está alocado e agrupadas de acordo com quem realiza, sendo operados pela própria rede ou por parceiros. Além disso, foram identificadas as atividades e serviços em planejamento. As informações foram classificadas de acordo com a subfunção e relacionadas às funções do portfólio de funções e subfunções, adaptados do metamodelo para orquestração de ecossistemas.

Portanto foram mapeadas 59 subfunções: aceleradora; acesso a crédito; acesso a investidores; agenda tecnológica; agenda única; atração e retorno; aval e garantias; cidades inteligentes; *city lab*; compart. de infraestrutura; compart. de serviços; comunicação interna e externa; cooperação com organ. internacionais; cooperação entre habitats de inovação; cooperação institucional; cooperação para o comércio; coordenação e articulação; *coworking*; desafios sociais; encontros crossector; escaladora; espaço maker; estágio; eventos; formação; formação de pais e mães; gestão de contratos; governança de *clusters*; inclusão digital de vovós e vovôs; incubadora física e virtual; inovação social; intermediação de negociações; internacionalização de empresas; *landing* empresarial; línguas estrangeiras; *marketplace* investimentos; *marketplace* talentos; mapa de infraestrutura; mapa urbanístico; mapeamento; marketplace espaços; marketplace investimentos; marketplace talentos; missões nacionais e internacionais; monitoramento da maturidade; *networking*; observatório dos setores estratégicos; *one stop shop*; *open*

innovation; orientação; padronização de serviços; planejamento de atração de investimentos; plano de especialização inteligente; pré-incubadora; preparação de novas gerações de inovadores; projetos de P&D; projetos impulsionadores setoriais; projetos inovadores de empresas estabelecidas; propriedade intelectual; *show room*; socialização de ideias; transferência tecnológica.

Relacionados às 10 funções do portfólio e ordenado conforme a prioridade de execução: governança do ecossistema; informação; inovação; inovação; talentos; capital; atração de investimentos; especialização inteligente; "conexão internacional"; desenvolvimento urbano; comunidade e agrupadas pelo responsável pela oferta do serviço, sendo o próprio centro ou parceiros dos centros.

É apresentado uma tabela completa com os dados coletados, e este estudo tem foco na subfunção de internacionalização de empresas. O mapeamento é uma das subfunções do portfólio de funções, que está incluído na governança da rede de centros de inovação. A subfunção de mapeamento tem como objetivo justamente coletar e organizar informações sobre as atividades e serviços oferecidos pela rede, a fim de entender melhor o seu funcionamento e identificar oportunidades de melhoria e colaboração.

Com base na ordem de ativação identificada, é possível fazer uma análise sobre a execução das funções do portfólio em relação aos responsáveis pela oferta do serviço. A análise dos dados coletados revelou importantes *insights* sobre a ativação do portfólio de funções da rede catarinense de centros de inovação. A partir da observação dos dados e da interpretação dos resultados, é possível notar que a Inovação é a área que apresenta maior destaque, representando 21% do total, seguida por Informação (12%) e Governança do Ecossistema (12%). Nota-se também que Talentos (10%) e Desenvolvimento Urbano (8%) são áreas que merecem atenção.

As funções de governança do ecossistema, informação e inovação parecem ser lideradas pelo próprio centro, já que foram as primeiras a serem ativadas. Isso sugere que o centro tem uma boa estrutura para gerenciar o ecossistema, fornecer informações relevantes e fomentar a inovação.

As funções de talentos e capital podem ser lideradas tanto pelo centro quanto por parceiros do ecossistema. Isso sugere que o centro tem parcerias sólidas com outras instituições ou empresas que podem ajudar na atração de talentos e capital. A

função de atração de investimentos parece ser liderada principalmente pelos parceiros do ecossistema, seguida pelo centro. Isso sugere que o centro está buscando ativamente parcerias estratégicas para atrair mais investimentos.

A especialização inteligente e a "conexão internacional" parecem ser lideradas principalmente pelos centros de inovação e parceiros do ecossistema. Isso sugere que o centro tem parcerias sólidas com outras instituições ou empresas que podem ajudar na especialização do ecossistema e na conexão com outros ecossistemas internacionais.

A função de desenvolvimento urbano parece ser liderada principalmente pelos parceiros do centro. Isso sugere que os parceiros possuem um papel ativo na melhoria da infraestrutura e do ambiente urbano em que o ecossistema está localizado. Por fim, a função de comunidade parece ser liderada principalmente pelos parceiros do ecossistema, seguida pelo centro. Isso sugere que o centro está buscando envolver ativamente a comunidade em suas atividades e projetos.

Em geral, a ordem de ativação das funções do portfólio sugere que o centro está focado em estabelecer uma boa governança, fornecer informações relevantes e fomentar a inovação, enquanto busca ativamente parcerias estratégicas para atrair mais talentos, capital e investimentos. Além disso, o centro parece estar envolvendo ativamente a comunidade em suas atividades e projetos, enquanto busca melhorar a infraestrutura e o ambiente urbano em que o ecossistema está localizado.

Dentro da função "Conexão Internacional", a subfunção "Internacionalização de Empresas" representa somente 1,50% de ativação para subfunção do portfólio, indicando que pode haver espaço para aumentar o foco nessa área. Também é importante notar que a função "Conexão Internacional" em si representa apenas 7,50% do portfólio, o que pode sugerir que outras funções têm uma prioridade maior dentro da rede de inovação.

Embora a subfunção "Internacionalização de Empresas" represente apenas 1,50% do portfólio, ela ainda é uma parte crucial da função "Conexão Internacional". A internacionalização de empresas é uma estratégia importante para o crescimento e expansão dos negócios, permitindo que as empresas alcancem novos mercados, reduzam riscos e aumentem sua competitividade global. Além disso, a internacionalização pode ajudar a promover a inovação, uma vez que as empresas precisam se adaptar a novos ambientes e exigências do mercado, criando novos

produtos e serviços para atender às necessidades dos clientes. Portanto, apesar da baixa porcentagem de ativação, a subfunção "Internacionalização de Empresas" ainda é uma área importante que deve ser considerada para aumentar a conectividade internacional do ecossistema de inovação e promover o crescimento das empresas locais.

Através da coleta e análise de informações, é possível tomar decisões informadas e estratégicas sobre o desenvolvimento da rede e dos seus centros de inovação, além de garantir a transparência e a prestação de contas nas suas operações. O mapeamento das atividades e serviços oferecidos pelos centros de inovação da Rede Catarinense tem uma série de benefícios e utilidades. Em primeiro lugar, esse mapeamento permite compreender melhor o funcionamento da própria rede e identificar possíveis gargalos ou oportunidades de melhoria. Por exemplo, é possível identificar se alguns centros de inovação oferecem atividades e serviços mais variados e completos do que outros, e assim buscar formas de equalizar e melhorar a oferta.

Além disso, esse mapeamento é importante para entender as demandas e necessidades das empresas e empreendedores que buscam os serviços da rede. Ao identificar quais atividades e serviços são mais procurados e valorizados, é possível adaptar a oferta para atender melhor às demandas do mercado e dos usuários. Por fim, o mapeamento também pode ser útil para identificar possíveis sinergias e parcerias entre os diferentes centros de inovação. Ao entender melhor as atividades e serviços oferecidos por cada um, é possível identificar áreas de especialização ou complementaridade e buscar formas de colaboração e integração entre os diferentes centros.

Em geral, é importante considerar que as subfunções do portfólio estão interconectadas e complementares entre si, e que um investimento adequado em cada uma delas pode contribuir para o desenvolvimento econômico e inovação da região como um todo. Por isso, é fundamental avaliar as necessidades e prioridades de cada subfunção e direcionar recursos e esforços de forma estratégica e integrada.

A subfunção de internacionalização de empresas é o foco do estudo, portanto compreender a ativação do portfólio de funções da Rede Catarinense de Centros de Inovação, auxiliar a sugerir quais atividades e serviços oferecidos podem ser mais adequados para executar essa subfunção, tais como programas de aceleração de

startups com foco em internacionalização, capacitação de empreendedores para a exportação de produtos e serviços, conexão com parceiros internacionais, realização de eventos e feiras internacionais e consultoria para empresas interessadas em internacionalizar seus negócios, sendo que algumas atividades e serviços podem ser realizadas pela própria rede catarinense de centros de inovação, enquanto outras são executadas por parceiros, como órgãos de fomento e agências de exportação.

Com base na análise dos dados apresentados, sugere-se algumas estratégias para melhorar a ativação do portfólio de funções da rede em relação à subfunção de internacionalização de empresas. Uma das sugestões é a realização de parcerias estratégicas com empresas e organizações internacionais, visando ampliar as oportunidades de conexão para empresas locais. Essas parcerias podem ser realizadas por meio de acordos de cooperação, programas de intercâmbio de conhecimentos e experiências, além de feiras e eventos internacionais. Dessa forma, as empresas locais teriam acesso a novos mercados, tecnologias e inovações, além de promoverem a imagem do ecossistema de inovação de Santa Catarina no cenário internacional.

Além disso, é importante avaliar a efetividade das atividades e serviços oferecidos, para garantir a qualidade e o impacto das ações realizadas. Isso pode ser feito por meio de indicadores de desempenho e avaliação de resultados, para identificar o que está funcionando e o que pode ser melhorado. É importante também que haja um acompanhamento sistemático dos projetos de internacionalização de empresas, para garantir que os resultados esperados sejam alcançados.

Outra estratégia que é relevante destacar é a criação de uma plataforma ou a inclusão de um módulo para internacionalização, no portal da Rede Catarinense de Centros de Inovação. Essa plataforma poderia oferecer informações, recursos e ferramentas para as empresas locais interessadas em se internacionalizar, além de facilitar a conexão com empresas e organizações internacionais. A plataforma poderia ainda incluir um espaço para compartilhamento de boas práticas, casos de sucesso e oportunidades de negócios no mercado global.

Em resumo, as sugestões de estratégias apresentadas visam melhorar a ativação da subfunção de internacionalização de empresas dentro do portfólio de funções da rede, por meio da ampliação de oportunidades de conexão, avaliação da efetividade das atividades e serviços oferecidos e criação de uma plataforma ou

módulo dedicado à internacionalização. Com essas ações, é possível promover a inovação e o desenvolvimento econômico a longo prazo em Santa Catarina, além de impulsionar a economia da região e promover a colaboração global.

4.1.1. “Conexão Internacional”

As conexões internacionais são relações entre países, governos, empresas, organizações e indivíduos que se desenvolvem em um contexto global. Estas conexões podem incluir comércio, investimento, cooperação, cultura, educação, turismo, política e outras formas. É fundamental que exista articulação entre os agentes locais e uma conexão global com outros ecossistemas.

Para tal, é necessário posicionar o ecossistema internacionalmente com base em sua especialização setorial ou tecnológica, além de criar vínculos com empresas, universidades e governos que possuam a mesma especialização ou complementaridade. Esse processo de conexão viabiliza a troca de conhecimentos e experiências, o acesso a recursos e o aumento da competitividade do ecossistema como um todo.

As atividades elencadas pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) que podem ser potencializadas nos Centros de Inovação incluem: negociar acordos de cooperação e memorandos de entendimento com instituições estrangeiras para intercâmbio de melhores práticas e apoio a projetos cooperativos de inovação; assessorar a diretoria executiva do centro no estabelecimento e manutenção de contatos com instituições estrangeiras e organizações internacionais; facilitar a integração entre o centro e órgãos da administração federal responsáveis por cooperação e relações internacionais; representar o ecossistema em fóruns internacionais e nacionais para coordenar ações com parceiros globais; produzir e publicar chamadas conjuntas com parceiros estrangeiros; implementar seminários em conjunto com parceiros estrangeiros para divulgar oportunidades de colaboração; assessorar a diretoria executiva do centro na articulação com empresas públicas e privadas das diversas áreas atendidas para oportunizar parcerias em áreas e temas de interesse mútuo (SDE, 2017).

Nesse sentido, a FINEP sugere diversas atividades que podem ser potencializadas pelos Centros de Inovação para fomentar essas parcerias, como a

negociação de acordos de cooperação com instituições estrangeiras, a representação do ecossistema em fóruns internacionais, a produção de chamadas conjuntas com parceiros estrangeiros e a assessoria na articulação com empresas públicas e privadas das diversas áreas atendidas. Com essas atividades, o Centro de Inovação pode se tornar um agente importante na promoção da inovação e do desenvolvimento regional.

As conexões internacionais são fundamentais para o desenvolvimento global, incluindo comércio, investimento, cooperação, cultura, educação, turismo e política. Para promover essas parcerias, é necessário posicionar o ecossistema internacionalmente e criar vínculos com empresas, universidades e governos que possuam a mesma especialização ou complementaridade.

4.1.1.1. Internacionalização de empresas

A internacionalização de produtos e serviços é uma etapa importante na evolução de um ecossistema, e é fundamental que o ecossistema se prepare adequadamente para esse processo. Isso pode incluir o desenvolvimento de uma estratégia de internacionalização que leve em consideração a posição e especialização do ecossistema, bem como a conexão com outros ecossistemas em todo o mundo que possam ter complementaridade ou afinidade. Além disso, é importante que haja uma preparação adequada em termos de recursos, talentos, infraestrutura e acesso a mercados internacionais para garantir o sucesso da internacionalização (SDE, 2017).

A internacionalização de produtos e serviços é uma etapa importante na evolução de um ecossistema, mas é necessário preparar-se adequadamente. Isso inclui desenvolver uma estratégia de internacionalização com base na especialização do ecossistema e na conexão com outros ecossistemas complementares. Também é necessário ter uma preparação adequada em termos de recursos, talentos, infraestrutura e acesso a mercados internacionais. Com essas medidas, o sucesso da internacionalização é mais provável e o ecossistema pode evoluir de maneira mais eficaz.

Os sistemas nacionais de inovação corroboram com a ideia de que muitos dos elementos que influenciam as atividades de inovação são nacionais, tais como fatores

institucionais, cultura e valores. No mesmo momento em que, existe a clareza que os processos de inovação são, em muitas vertentes, internacionais. Tecnologias e conhecimentos circulam entre fronteiras, e organizações relacionam-se com empresas globais e universidades. Muitos mercados, em termos de empresas e seus competidores, são internacionais. A internet fortaleceu demasiadamente as oportunidades de comunicação e de realização de negócios com empresas de outros países (OCDE, 2005, p. 48).

Entende-se que os sistemas nacionais de inovação são influenciados por fatores nacionais, mas que a inovação é um processo internacional, com tecnologias e conhecimentos circulando entre fronteiras e empresas relacionando-se globalmente. A internet ampliou ainda mais essas oportunidades, permitindo comunicação e negócios entre empresas de diferentes países.

A competição internacional estimula a inovação e o desenvolvimento de novos produtos, e a globalização pode incentivar a criação de novas indústrias e mudar a estrutura industrial das economias incentivando-as a desenvolver novas indústrias e a adaptar suas estruturas institucionais. As organizações multinacionais são agentes centrais no processo de globalização. Suas atividades ultrapassam as fronteiras nacionais à medida que envolvem transferências internacionais de capital, conhecimento e tecnologia. O processo de globalização é também uma força pujante para a inovação (OCDE, 2005, p. 49).

Nesse contexto, a competição internacional impulsiona a inovação e a criação de novos produtos, enquanto a globalização incentiva a criação de novas indústrias e a adaptação das estruturas institucionais. As organizações multinacionais desempenham um papel fundamental nesse processo, ultrapassando as fronteiras nacionais e transferindo capital, conhecimento e tecnologia. Para as empresas, a internacionalização é uma estratégia importante para superar as restrições impostas pelas barreiras ao comércio.

De acordo com COSTA et. al. (2017), as abordagens teóricas sobre internacionalização de empresas são debatidas por meio das escolas econômicas e comportamentais, dentre as diversas correntes e para delimitação deste estudo, destaca-se o conceito de *born globals*, este como evolução do fenômeno de internacionalização.

Existem diferentes correntes teóricas que abordam a internacionalização de empresas, com enfoque nas escolas econômicas e comportamentais. Entre elas, destaca-se para este estudo o conceito de *born globals*, que representa uma evolução do fenômeno de internacionalização empresarial.

Born globals são empresas que buscam internacionalizar-se desde o início de suas atividades, ao invés de seguir o processo de internacionalização gradual. Por fim, podemos indicar a emergência de empresas conhecidas como "nascidas globais", sendo empresas de tecnologia intensiva, geralmente *start-ups*, que atendem a mercados específicos e são capazes de conquistar fornecedores e clientes em todo o mundo desde o início (MADSEN; SERVAIS, 1997 *apud* LARANJEIRA, 2012).

As empresas conhecidas como "nascidas globais" possuem uma estratégia de atuação global desde o início de suas atividades, diferentemente de outras organizações que adotam o processo de internacionalização tradicional. São empresas intensivas em tecnologia e com capacidade de conquistar fornecedores e clientes em todo o mundo desde sua fundação, buscando oportunidades de negócios internacionais, usando estratégias de marketing inovadoras e aproveitando as oportunidades de negócios globais desde o início de suas operações.

De acordo com a abordagem do paradigma eclético de Dunning (*apud* BANDO, 2018) que observa aspectos da abordagem econômica da internacionalização, bem como abre à discussão para a abordagem comportamental. Destaca-se padrões de internacionalização através de três variáveis: vantagem de propriedade que se baseia em ativos intangíveis como tecnologia, recursos humanos e marcas; vantagem da localização que considera fatores específicos de cada região em que a empresa está localizada, como custos de mão de obra e infraestrutura; internalização, que permite à empresa incorporar vantagens competitivas adquiridas em mercados globais.

A ideia central por trás destes padrões é que as organizações precisam avaliar cuidadosamente as decisões que tomam sobre como possibilitar a participação em empresas locais, onde fixar suas operações e como monitorar e gerenciar suas operações no exterior. Estas decisões terão um impacto significativo sobre o sucesso da estratégia de internacionalização da empresa.

Destaca-se a importância da internacionalização de produtos e serviços para o desenvolvimento de ecossistemas, evidenciando a necessidade de preparação adequada em termos de recursos, talentos, infraestrutura e acesso a mercados

internacionais. A inovação é um processo internacional, com tecnologias e conhecimentos circulando entre fronteiras e empresas relacionando-se globalmente.

Algumas sugestões de ações que a RCCI pode adotar para implementar a subfunção de internacionalização de empresas incluem programas de aceleração, parcerias internacionais, eventos internacionais, consultoria especializada, capacitação e treinamento, e incentivos fiscais.

Os programas de aceleração podem oferecer recursos e mentorias para empresas da rede aprimorarem sua estratégia de internacionalização e acessarem novos mercados. Firmar parcerias com outras organizações em nível global também pode ser benéfico para a expansão dos negócios e ganho de visibilidade em outros mercados.

A participação em eventos de negócios internacionais pode ajudar a promover a rede e suas empresas, bem como conectar-se com outros ecossistemas de inovação. Oferecer serviços de consultoria especializada em internacionalização para empresas da rede pode ajudá-las a se preparar melhor para a entrada em novos mercados.

Fornecer cursos e treinamentos para empresas da rede na área de internacionalização e gestão de negócios internacionais também pode ser uma opção. Além disso, a oferta de incentivos fiscais, como isenção de impostos ou redução de taxas, pode ser uma estratégia para atrair empresas que desejam expandir seus negócios internacionalmente.

Com base nas sugestões apresentadas, pode-se concluir que a implementação de programas de aceleração, parcerias internacionais, eventos internacionais, consultoria especializada, capacitação e treinamento, e incentivos fiscais pode ter um impacto positivo na ativação da subfunção de internacionalização de empresas na rede de inovação. Essas ações podem ajudar as empresas a expandirem seus negócios, aprimorarem sua estratégia de internacionalização, se conectarem com outros ecossistemas de inovação e acessarem novos mercados. Além disso, a implementação dessas ações pode contribuir para a promoção da RCCI e para o fortalecimento do ecossistema de inovação de Santa Catarina.

Essas são apenas algumas das metodologias que a Rede Catarinense de Centros de Inovação pode considerar para implementar a subfunção de internacionalização de empresas. É importante lembrar que a escolha da metodologia

adequada dependerá das necessidades e objetivos específicos de cada empresa ou centro de inovação da rede.

5. PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Os programas de internacionalização estão à disposição de empresas e empreendedores, proporcionando às organizações experiências e conhecimentos sobre os processos para iniciar, estruturar ou alavancar sua atuação no comércio exterior.

Nesse contexto, apresentamos à Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-Brasil) uma organização governamental sem fins lucrativos cujo propósito é promover as exportações brasileiras e atrair investimentos estrangeiros para o país. A APEX-Brasil disponibiliza uma ampla gama de serviços para empresas brasileiras, abrangendo apoio à exportação, identificação de oportunidades de negócios no exterior, promoção de produtos e serviços nacionais no exterior, entre outros. Além de que, a APEX-Brasil trabalha em parceria com outras agências governamentais e organizações para desenvolver políticas e programas que corroborem com a competitividade e a expansão das exportações brasileiras (APEX-BRASIL, 2022).

A APEX-Brasil é uma instituição relevante para empresas brasileiras que ambicionam expandir suas atividades no mercado exterior. Para este estudo, dentre os principais programas para internacionalização de empresas no âmbito nacional foram investigados dois programas relevantes que envolvem esta instituição, sendo o programa de qualificação para exportação (PEIEX) e *Startup OutReach* Brasil.

Ainda, de suma importância para o contexto estadual, a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) impulsiona o ambiente favorável aos negócios, trabalha e em favor da qualidade de vida e educação do colaborador e estimula a inovação desde 1950, atuando de forma articulada com a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e com os 141 sindicatos industriais filiados (FIESC, 2023). Portanto, dentre os diversos serviços oferecidos em todas as regiões de SC que geram valor e promovem resultado para a indústria, evidencia-se o programa para internacionalização das indústrias.

5.1. PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PARA EXPORTAÇÃO (PEIEX)

Este programa é executado em todos os estados do país, através de parcerias da Apex-Brasil com instituições locais de ensino e pesquisa, como Universidades, Parques Tecnológicos ou Fundações de Amparo à Pesquisa, além de Federações de Indústria. Este programa visa implementar uma cultura exportadora, auxiliando as empresas a aprimorar suas habilidades de atuação no mercado internacional, seja para exportar seus produtos e serviços ou adquirir novos conhecimentos técnicos acerca do tema (APEX-BRASIL, 2022).

Através de parcerias com instituições locais de ensino e pesquisa em todo o país, a Apex-Brasil executa este programa que tem como objetivo implementar uma cultura exportadora nas empresas brasileiras, auxiliando-as a melhorar suas habilidades no mercado internacional. O programa é voltado tanto para a exportação de produtos e serviços quanto para adquirir novos conhecimentos técnicos sobre o tema. As parcerias incluem universidades, parques tecnológicos, fundações de amparo à pesquisa e federações de indústria.

A operação é implementada por meio da atuação de um núcleo operacional, o qual segue a metodologia de trabalho para prospecção das empresas, as visitas de apresentação do projeto e verificação da viabilidade, além da parte mais essencial, que é a qualificação da empresa, as quais acontecem *in company* e também qualificações coletivas na Universidade ou em sedes dos parceiros do programa (UNESC, 2022).

O programa é executado por meio de um núcleo operacional que segue uma metodologia para prospectar empresas, realizar visitas para apresentação do projeto e verificar sua viabilidade. A qualificação das empresas é uma parte crucial do programa e ocorre tanto *in company* quanto em eventos coletivos realizados na universidade ou nas sedes dos parceiros do programa.

As etapas dessa metodologia consiste em detectar a região com potencial exportador; selecionar a instituição parceira; prospecção de empresas interessadas no mercado internacional; diagnóstico do nível de maturidade exportadora da empresa; elaboração do plano de trabalho; executar o plano de trabalho; *check-list* de inspeção de melhorias; ação de exportação, sendo a participação em rodadas de negócios com comerciais exportadoras ou *trading*; e ao final do programa a empresa

está qualificada a participar de ações e promoção comercial promovidas pela Apex-Brasil (FAPPR, 2023).

A metodologia do programa consiste em identificar região exportadora, selecionar instituições parceiras, prospectar empresas interessadas em mercado internacional, diagnosticar o nível de maturidade exportadora das empresas, elaborar um plano de trabalho, executar o plano e fazer uma lista de verificações para melhorias. A ação de exportação inclui a participação em rodadas de negócios com comerciais exportadoras ou *trading*. Ao final do programa, a empresa está qualificada para participar de ações e promoções comerciais da Apex-Brasil (APEX-BRASIL, 2022).

A metodologia PEIEX ajuda as empresas a se qualificarem para internacionalizar seus produtos ou serviços no mercado global, com foco no desenvolvimento econômico de uma região específica e no incentivo à inovação e ao empreendedorismo em todo o país.

5.2. *STARTUP OUTREACH* BRASIL

O *StartOut Brasil* é um programa do governo brasileiro que colabora com a inserção de *startups* nos mais promissores ecossistemas de inovação global, este programa também é conhecido como *Startup OutReach Brasil*. O programa é resultado da parceria da APEX-Brasil, o ministério das relações exteriores (MRE), o ministério da indústria, comércio exterior e serviços (MDIC), o serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas (SEBRAE) e a associação nacional de entidades promotoras de empreendimentos inovadores (ANPROTEC) (APEX-BRASIL, 2022).

É um programa governamental brasileiro que tem como objetivo facilitar a entrada de *startups* em ecossistemas de inovação globais promissores. O programa é resultado da colaboração entre a APEX-Brasil, o Ministério das Relações Exteriores, o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, o SEBRAE e a ANPROTEC.

O objetivo desse programa consiste em consultoria em negócios internacionais conforme a oportunidade e interesse da empresa com o mercado alvo; mentoria com executivos do mercado alvo; capacitação para de *pitch* internacional; imersão no mercado de interesse com agenda de negócios focada na prospecção de clientes e

investidores; monitoramento e suporte pós-missão para identificação de estratégia de internacionalização e/ou *softlanding* no mercado-alvo (APEX-BRASIL, 2022).

O programa oferece consultoria em negócios internacionais, mentoria com executivos do mercado alvo, capacitação em *pitch* internacional, imersão no mercado de interesse e suporte pós-missão. Seu objetivo é ajudar na expansão das *startups* para o mercado global, fomentar a inovação e empregos no Brasil, além de incentivar a colaboração e *networking* entre startups, empresas e investidores.

Este programa é indicado a *startups* brasileiras já estabelecidas, que já possuam faturamento e que disponham de uma equipe 100% dedicada ao negócio, fluência em inglês e que demonstrem capacidade de se expandir internacionalmente sem comprometer suas operações no mercado nacional. As *startups* são qualificadas levando em consideração o grau de inovação, mapeamento de mercado, maturidade da empresa e colaboradores. Para mais, o processo de seleção conta com um especialista do ecossistema de destino que examina as *startups* em relação ao seu potencial de negócios no mercado (APEX-BRASIL, 2022).

O programa é voltado para startups brasileiras já estabelecidas, que tenham faturamento, equipe dedicada, fluência em inglês e potencial para expandir internacionalmente sem prejudicar o mercado nacional. A seleção das startups é baseada em inovação, maturidade da empresa e colaboradores, e potencial de negócios no mercado alvo. O objetivo é ajudar as startups a se desenvolverem internacionalmente e contribuir para a inovação e o empreendedorismo no Brasil.

O programa oferece diversas oportunidades para *startups* brasileiras expandirem seus negócios internacionalmente, como acesso a mentores, especialistas, capacitação e treinamento, além de parcerias com empresas e investidores do ecossistema de startups. O processo de seleção leva em conta o grau de inovação, maturidade da empresa e colaboradores, além do potencial de negócios no mercado internacional. O programa é dividido em duas etapas: a missão virtual e a missão imersiva.

Missão Virtual: é realizada inteiramente de forma online, com o objetivo de capacitar a *startup* e orientá-la na prospecção de parceiros de negócios no país de destino. São 40 startups selecionadas que, entre outras atividades, recebem treinamento de *pitch* internacional, mentorias técnicas e coletivas, e participam de uma agenda de negócios organizada por um *matchmaker* entre outras atividades.

Missão de Imersão: as 15 melhores startups da missão virtual ingressam nesta etapa, que oferece atividades presenciais e online, com busca aprofundar a capacitação e promover a imersão das empresas no ecossistema de inovação. Os empreendedores participam de missão internacional, em que visitam ambientes de inovação, encontram-se com alguns dos principais atores do cenário de empreendedorismo inovador do país de destino e, ainda, têm a possibilidade de apresentar presencialmente seus negócios para investidores, possíveis clientes e parceiros (OUTREACH BRASIL, 2022).

Na missão virtual, as *startups* selecionadas têm acesso a uma série de atividades para capacitações *online*, além de uma agenda de negócios organizada por um *matchmaker* para ajudá-las a encontrar parceiros de negócios no país de destino. Já na missão de imersão, apenas as melhores *startups* da missão virtual são selecionadas para participar. Nessa etapa, as atividades são presenciais e *online*, com o objetivo de aprofundar a capacitação e promover a imersão das empresas no ecossistema de inovação do país de destino, além de possibilitar que apresente pessoalmente os negócios para investidores, clientes em potencial e parceiros.

O *StartOut Reach* Brasil ajuda *startups* brasileiras a expandir internacionalmente através de treinamentos, mentoria e imersão em mercados estrangeiros. O programa tem duas fases: a missão virtual, com treinamento online para 40 startups, e a missão de imersão, com atividades presenciais e online para as 15 melhores startups. O objetivo é fomentar a inovação, criar empregos e incentivar o empreendedorismo no Brasil.

O plano de internacionalização usado como sugestão na jornada para implementação da subfunção internacionalização é baseado nesse programa, onde foi adaptado da metodologia *lean startup*, chamado de canvas de internacionalização.

5.3. PROGRAMA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SC

O programa de internacionalização das indústrias de Santa Catarina (SC) é oferecido pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), que é qualificada para apoiar as empresas do estado de SC na internacionalização de seus empreendimentos. Ele pode incluir informações sobre o processo de como iniciar ou

alavancar as operações com o mercado internacional. Por isso, a FIESC prioriza a internacionalização da indústria catarinense por meio de iniciativas como a promoção, prospecção e inteligência comercial, além de capacitação e emissão de certificados de exportação (FIESC, 2022).

Este programa operado pela FIESC é uma importante oportunidade para as empresas locais ampliarem sua presença no mercado global e aumentarem sua participação no comércio exterior. Também engloba ações como missões empresariais internacionais, participação em feiras e exposições, apoio à negociação de acordos comerciais, entre outras.

A plataforma de gestão da internacionalização foi nomeada como *International Competitiveness* (INTERCOMP) e o acesso é limitado para os participantes do projeto, sendo uma importante ferramenta para as empresas catarinenses que almejam aumentar sua competitividade no mercado internacional, fornecendo informações e recursos valiosos para o sucesso em negociações comerciais no exterior (FIESC, 2022).

Ainda, a FIESC disponibiliza serviços de inteligência comercial, capacitação e seminários sobre o comércio exterior, promoção comercial, defesa de interesse através da sua câmara de comércio exterior (CAMEX), programas de parcerias nacionais e internacionais. Para além de, um portal setorial com indicadores econômicos de Santa Catarina, cenário econômico, comércio exterior, e também certificados de exportação, tais quais: origem; declaração de livre venda; certificado de procedência (FIESC, 2022).

O programa tem uma importância fundamental para as empresas de Santa Catarina que buscam expandir seus negócios em nível internacional. Ele ajuda a promover a competitividade e o crescimento dessas empresas em mercados estrangeiros, ampliando suas oportunidades de vendas e investimentos.

6. JORNADA PARA INTERNACIONALIZAÇÃO

Nesta etapa, apresentamos uma sugestão de jornada ou estágios para implementação da subfunção internacionalização de empresas de centros de inovação e ecossistema, o objetivo é oferecer uma visão geral das etapas, conforme o mapa da jornada. É importante adaptar a jornada conforme à necessidades e particularidades da empresa em questão, ou persona levando em consideração seu setor de atuação, recursos disponíveis e mercado-alvo.

De acordo com Vianna e demais (*apud* MENDONÇA, 2017, p. 6), as personas são personagens fictícios que são criados através da síntese de comportamentos observados em consumidores com perfis extremos. Elas representam motivações, desejos, expectativas e necessidades que são características importantes do público-alvo relevante para os produtos e serviços de marcas e organizações.

As personas mapeadas para essa jornada incluem empreendedores, investidores, consultores, pesquisadores e estudantes interessados em internacionalização.

FIGURA 9 - Jornada do Cliente: Empreendedores e Empresários

Jornada do Cliente



Persona 1
Empreendedores e
empresários

Sobre a persona/Bio

são pessoas que já possuem um negócio estabelecido em seu país de origem e desejam expandir para novos mercados internacionais, buscando novas oportunidades de crescimento

Objetivos

Expandir seus negócios para novos mercados internacionais, aumentar a receita, diversificar seus produtos/serviços, explorar novas oportunidades de crescimento, alcançar uma presença global, reduzir a dependência de um único mercado.

Necessidades

Frustração: falta de conhecimento e experiência em como se internacionalizar; **Dor:** incerteza sobre como encontrar oportunidades de negócios em novos mercados internacionais;

Desafios

Adaptar o modelo de negócio para atender às demandas e regulamentações do novo mercado internacional.

Oportunidades

- Fornecer pesquisas e análises de mercado abrangentes para identificar oportunidades em novos mercados internacionais, bem como requisitos regulatórios e de conformidade.
- Oferecer serviços de consultoria para ajudar empresas a adaptar seu modelo de negócio existente para atender às demandas de novos mercados internacionais, incluindo considerações culturais e barreiras linguísticas.
- Facilitar apresentações a parceiros e redes locais, como distribuidores ou fornecedores, para ajudar empresas a estabelecer presença em novos mercados internacionais.
- Fornecer educação e treinamento em práticas comerciais internacionais e normas culturais, além de assistência com considerações legais e financeiras, como impostos, contratos e propriedade intelectual.
- Oferecer suporte e orientação contínuos ao longo do processo de expansão internacional, incluindo assistência com logística, marketing e suporte ao cliente.
- Utilizar ferramentas e plataformas digitais para ajudar empresas a alcançar clientes em novos mercados internacionais, como plataformas de comércio eletrônico ou marketing em mídias sociais.
- Fornecer acesso a financiamento ou oportunidades de investimento para ajudar empresas a financiar seus esforços de expansão internacional.
- Ajudar empresas a criar uma identidade de marca global e uma estratégia de mensagens que ressoe com os clientes em diferentes mercados internacionais.
- Oferecer serviços de tradução ou especialização em localização para ajudar empresas a adaptar suas mensagens e conteúdo para diferentes idiomas e culturas.
- Facilitar parcerias ou colaborações entre empresas em diferentes mercados internacionais para fomentar a inovação e o crescimento.

Fonte: elaborado pela autora

Os empreendedores e empresários já possuem negócios estabelecidos em seus países de origem e buscam expandir para novos mercados internacionais, com objetivos como aumentar a receita, diversificar produtos/serviços, explorar oportunidades de crescimento, alcançar presença global e reduzir a dependência de um único mercado.

Os investidores desejam obter retornos financeiros através de investimentos em empresas que estejam no processo de internacionalização, diversificar seus investimentos e explorar oportunidades em mercados emergentes. Já os consultores de negócios oferecem serviços de consultoria para empresas que desejam se internacionalizar, prestando serviços como estudos de mercado, análise de riscos e identificação de oportunidades.

Os estudantes e pesquisadores buscam ampliar sua rede de contatos internacionais através da participação em conferências, eventos e programas de intercâmbio. Eles também desejam adquirir experiência internacional para se tornar mais atraentes para empregadores em todo o mundo, além de ter uma visão mais ampla e compreensão das dinâmicas globais em seu campo de atuação. Eles podem buscar oportunidades de publicação em revistas internacionais renomadas, participação em conferências acadêmicas internacionais para apresentar suas pesquisas, oportunidades de graduação ou pós-graduação em universidades estrangeiras reconhecidas internacionalmente e estabelecer parcerias com instituições de pesquisa e profissionais em outros países para colaborar em projetos internacionais.

As frustrações e desafios dessas personas variam. Os empreendedores e empresários podem enfrentar a falta de conhecimento e experiência em como se internacionalizar, a incerteza sobre como encontrar oportunidades de negócios em novos mercados internacionais e a necessidade de adaptar seu modelo de negócio para atender às demandas e regulamentações do novo mercado internacional.

Os investidores podem enfrentar a falta de informações confiáveis sobre empresas que estão no processo de internacionalização, os riscos associados ao investimento em mercados internacionais e a necessidade de identificar oportunidades de investimento em empresas que estão no processo de internacionalização.

Os consultores de negócios podem enfrentar a falta de recursos e ferramentas para prestar um serviço de consultoria completo e eficaz, a dificuldade em encontrar empresas interessadas em seus serviços de consultoria para internacionalização e a necessidade de estar atualizado com as tendências e regulamentações de diferentes mercados internacionais.

Os estudantes e pesquisadores podem enfrentar dificuldades para obter financiamento para participar de programas de intercâmbio ou realizar pesquisas no exterior, encontrar oportunidades de pesquisa ou bolsas em universidades estrangeiras, barreiras linguísticas e culturais ao estudar ou realizar pesquisas em um país estrangeiro, além de concorrer com estudantes e pesquisadores de outras partes do mundo em busca de oportunidades de pesquisa ou bolsas em universidades estrangeiras. Eles também precisam lidar com a complexidade e diversidade de sistemas educacionais e de pesquisa em diferentes países.

Finalmente, é importante destacar que as personas mencionadas acima são apenas algumas das possíveis personas que podem estar envolvidas na jornada de internacionalização de uma empresa. É importante que as empresas entendam as necessidades, motivações e desafios de suas personas específicas para que possam desenvolver estratégias eficazes de internacionalização e oferecer produtos e serviços relevantes para seus mercados internacionais. Além disso, é essencial que as empresas estejam cientes das tendências globais e regulamentações em diferentes mercados internacionais, bem como das diferentes abordagens e práticas empresariais em diferentes culturas, para que possam se adaptar e ter sucesso em seus esforços de internacionalização.

Além disso, é recomendável buscar a ajuda de profissionais especializados na área de internacionalização para garantir o sucesso do processo. Para atingir o objetivo de internacionalização, os interessados devem considerar algumas seguintes questões, tais quais: levantamento das necessidades internacionais da empresa, identificação de mercados e processos de internacionalização, seleção de mercados para entrada estratégica, análise de potencial de crescimento e demanda, desenvolvimento de plano de negócios eficaz para abordar esses mercados, e execução bem sucedida do plano de internacionalização.

A jornada de internacionalização é composta por seis estágios importantes. O primeiro estágio é a inovação, que envolve a criação de novas ideias e conceitos que

podem ser levados para o mercado internacional. O segundo estágio é a rede catarinense de centros de inovação, que oferece suporte e recursos para *startups* e empreendedores inovadores. O terceiro estágio é a internacionalização propriamente dita, que envolve a expansão dos negócios para novos mercados e a busca de oportunidades de crescimento global. O quarto estágio é a elaboração do plano de internacionalização, que é essencial para orientar as ações e decisões da empresa nesse processo. O quinto estágio é a busca por fontes confiáveis de informação sobre o mercado internacional, que ajudam a empresa a tomar decisões informadas e minimizar riscos. Finalmente, o sexto estágio é a implementação de uma plataforma tecnológica eficiente, que facilita a gestão e a comunicação com parceiros internacionais.

6.1. PLANO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

O objetivo é apresentar ao leitor um plano de internacionalização que possa ser aplicado à empresa em questão. Isso envolverá identificar os mercados-alvo, definir estratégias de entrada, identificar os recursos necessários, estabelecer um cronograma e definir métricas de sucesso.

O plano de internacionalização deve ser personalizado para as necessidades e objetivos específicos da empresa e deve levar em consideração o mercado atual da empresa, sua posição competitiva, seus recursos e capacidades, bem como as oportunidades e ameaças nos mercados-alvo.

É importante lembrar que um plano de internacionalização é um processo contínuo e deve ser atualizado e ajustado regularmente com base no *feedback* e nos resultados obtidos. O sucesso na internacionalização requer planejamento cuidadoso, execução estratégica e comprometimento contínuo.

Para elaborar um plano de internacionalização, sugerimos o uso do Canvas de internacionalização, adaptado pela Apex-Brasil.

FIGURA 10 – Canvas de Internacionalização

1. Objetivos Internacionais <i>Why are we going international?</i> Ex: - Increase our number of customers; - Find a country with better regulations in our industry; - Decrease our development costs; etc.	3. Recursos #####	6. Estratégia Lean <i>Which one of the lean strategies is the most appropriate for your company?</i> Ex: Hire an independent sales person Participate in trade mission Strategic partnership w/ potential resellers	7. Stakeholders <i>What are the potential customers and partners in the new country?</i> Did you identify new stakeholders? List them here. Ex: Potential partners to resell your product Potential networks to tap into Etc	9. Estrutura de Custo <i>What are the costs involved with the country and strategy you chose?</i> Ex: Staff Marketing Office space Translation Integration of new tools
2. Resultados (KPI's) #####	4. Limitações #####	8. Proposta de Valor #####		10. Localização <i>What changes do we need to do in our offer?</i> Ex: Creation of a new partnership model Integrate existing local tools Integrate local payment gateways Adapt to local legislations
5. Mercado-alvo				
A. Critério de Seleção #####		B. Quais países se enquadram nesses critérios? #####		

Fonte: SEBRAE (2022)

1) Defina seus objetivos para a expansão, como aumentar o número de clientes, encontrar um país com melhores regulamentações ou diminuir os custos de desenvolvimento. 2) Definir os indicadores-chave de desempenho para medir o sucesso, como lucro ou número de novos funcionários, e certifique-se de que sejam específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporários. 3) Avaliar os recursos disponíveis, incluindo investimento financeiro, recursos humanos, instrumentos governamentais e parcerias existentes. 4) Listar as limitações ou restrições, como recursos técnicos e financeiros limitados, falta de experiência internacional ou regulamentações complexas em seu nicho. 5) Desenvolva critérios para selecionar seu mercado-alvo, como características demográficas ou regulatórias, e identifique quais países atendem a esses critérios por meio de pesquisas e análises.

- **Avaliação da Viabilidade da Internacionalização:**

Antes de iniciar o processo de internacionalização, é importante avaliar se a empresa está preparada para competir em um mercado global e se há demanda para seus produtos ou serviços em outros países. Analise o potencial de mercado e a concorrência no mercado global.

- **Análise do Mercado-Alvo:**

Identificar os países ou regiões com maior potencial de mercado para a empresa e compreender as regulamentações, cultura, concorrência e demanda do mercado. Analisar também as barreiras de entrada, tarifas e custos logísticos.

- **Planejamento Estratégico:**

Desenvolver um plano de negócios para a entrada no mercado internacional, incluindo estratégias de marketing, vendas, distribuição, logística, recursos humanos e finanças. O plano deve ser claro e preciso, com metas e objetivos específicos.

- **Seleção de Parceiros Comerciais:**

Identificar e selecionar parceiros comerciais confiáveis, como distribuidores, representantes de vendas, agentes ou franqueados, para auxiliar no processo de internacionalização. Selecionar parceiros que tenham conhecimento do mercado local e experiência no ramo de atuação.

- **Adequação dos Produtos ou Serviços:**

Adaptar os produtos ou serviços para atender às necessidades e preferências dos clientes no mercado-alvo, levando em consideração as diferenças culturais, regulamentações e padrões técnicos. Analisar também as certificações necessárias para comercializar os produtos no mercado internacional.

- **Gestão de Recursos Humanos:**

Selecionar, capacitar e gerir uma equipe de profissionais competentes e capazes de atuar no mercado global. Treinar os colaboradores em relação às questões culturais e técnicas envolvidas no processo de internacionalização.

- **Financiamento e Gestão de Risco:**

Avaliar e gerir os riscos financeiros e legais envolvidos na internacionalização, e buscar recursos financeiros adequados para a implementação do plano de internacionalização. Analisar as opções de financiamento disponíveis e os custos envolvidos.

- **Monitoramento e Avaliação:**

Monitorar e avaliar regularmente o desempenho da empresa no mercado global e ajustar as estratégias e táticas conforme necessário. Acompanhar as mudanças no mercado e nas regulamentações locais e fazer ajustes no plano de internacionalização quando necessário.

TABELA 2 - Jornada para Internacionalização

Estratégia de internacionalização	Deve compreender o objetivo da internacionalização, os produtos e serviços a serem ofertados, os mercados-alvo, a forma de entrada no mercado, a estratégia de <i>marketing</i> , a estratégia de preços, a estratégia de distribuição, entre outros.
Mercado-alvo	Realizar uma análise detalhada do mercado-alvo. Esta pesquisa deve incluir o tamanho do mercado, as tendências de consumo, o nível de concorrência, as barreiras à entrada, os padrões de comportamento do consumidor, os regulamentos governamentais e as oportunidades de crescimento.
Plano de negócio	Deve incluir uma descrição detalhada dos produtos e serviços a serem ofertados, orçamento detalhado, cronograma de implementação e plano de <i>marketing</i> .
Parcerias estratégicas	As parcerias podem abranger fornecedores, distribuidores, revendedores, parceiros de <i>marketing</i> e outras empresas que possam contribuir com a empresa para alcançar seus objetivos de internacionalização.
Presença online	Esta presença deve abarcar um site na <i>web</i> , contas de mídia social e outras plataformas de mídia digital. Estas plataformas viabilizam que a organização se conecte com seus clientes e parceiros em todo o mundo e aumente sua visibilidade.
Plano de ação	Elaborar uma lista de tarefas, um cronograma de implementação, um orçamento detalhado e uma lista de recursos necessários para implementar a estratégia de internacionalização.
Monitorar o desempenho	Esta monitorização pode compreender o acompanhamento das vendas, o <i>feedback</i> dos clientes, a análise dos concorrentes e a avaliação dos resultados da estratégia de internacionalização.

Fonte: Elaborado pela autora e adaptado das metodologias PEIEX e Startup Out Reach Brasil (2022)

A internacionalização é um passo importante para a expansão e crescimento no mercado global. No entanto, antes de iniciar o processo, é fundamental que se faça uma avaliação criteriosa da sua viabilidade, do mercado-alvo e da concorrência, desenvolva um plano estratégico claro e preciso, adapte seus produtos ou serviços às necessidades dos clientes no mercado global, selecione parceiros comerciais confiáveis e capacitados, gerencie os riscos financeiros e legais, e monitore e avalie regularmente seu desempenho. Com um planejamento cuidadoso e a implementação adequada, a internacionalização pode trazer grandes oportunidades e benefícios para a empresa.

Expandir as operações para outros países de forma estruturada e sustentável.

1) Direção: um plano de internacionalização ajuda a definir a direção da empresa para acessar novos mercados internacionais. 2) Obter a aceitação dos acionistas e stakeholders da empresa, garantindo um comprometimento com a estratégia de internacionalização e a alocação de recursos necessários; 3) Considerar a possibilidade de fusão ou aquisição de empresas locais como uma alternativa para uma entrada mais rápida e eficiente no mercado internacional; 4) Aumentar a credibilidade da empresa perante os clientes, fornecedores e investidores internacionais, através da adoção de uma postura global; 5) Ferramenta de obtenção de fundos: um plano de internacionalização bem elaborado pode ser uma ferramenta útil para a obtenção de fundos e investimentos para a expansão internacional. ; 6) Mindset global: pode ajudar a desenvolver uma perspectiva global na equipe e na cultura da empresarial.

Essas são apenas algumas orientações gerais para internacionalização com base em um plano de internacionalização. Lembre-se de adaptar a jornada às necessidades específicas das empresas que está buscando o mercado internacional e de atualizá-lo regularmente para refletir as mudanças no mercado e nas regulamentações locais.

6.1.1. Plataforma para Operacionalizar a Jornada de Internacionalização: módulos essenciais

A internacionalização de uma empresa pode ser um processo complexo e desafiador. Nesse sentido, uma plataforma de internacionalização pode ser uma ferramenta fundamental para as empresas que buscam expandir seus negócios para o mercado global. Essa plataforma é um modelo de gestão que visa facilitar todo o processo de planejamento e preparação da operação com o mercado exterior, proporcionando uma abordagem estratégica e eficaz para a expansão internacional. Com essa ferramenta, as empresas podem se preparar adequadamente para enfrentar os desafios da internacionalização e maximizar as oportunidades de crescimento no mercado global.

As plataformas são modelos de negócios e não somente uma ferramenta tecnológica, que gera valor aproximando produtores e consumidores. O modelo de

plataforma de negócios ganhou uma forte aliada com o advento da internet. Ainda, as ferramentas tecnológicas estão mais acessíveis e a população conectada cresceu em escala global. Apareceram os *marketplaces* de produtos, serviços e também empresas que conectam profissionais com interesses comuns (OROFINO, 2023).

A plataforma para internacionalização é uma ferramenta que pode oferecer diversas funcionalidades essenciais para empresas que buscam se expandir internacionalmente. Entre as funcionalidades mais importantes, podemos destacar o modelo para elaboração de planos de internacionalização, acesso a informações relevantes sobre mercados internacionais, incentivos fiscais, financiamento, treinamento e assessoria especializada para usuários que desejam exportar seus produtos ou serviços.

Além disso, a plataforma pode contar com ferramentas para o acompanhamento e monitoramento dos resultados obtidos, permitindo que as empresas avaliem o desempenho de suas estratégias de internacionalização e possam tomar decisões mais assertivas. Com essas funcionalidades, as empresas podem se preparar de maneira mais eficiente para enfrentar os desafios da expansão internacional e maximizar as oportunidades de crescimento no mercado global.

Os módulos essenciais para a criação de uma plataforma de internacionalização vão desde o acesso a informações relevantes sobre mercados internacionais até as ferramentas de acompanhamento e monitoramento de resultados, cada módulo é fundamental para garantir o sucesso da expansão internacional de um negócio. Ilustra-se de forma breve cada um desses módulos e como eles podem contribuir para a internacionalização de uma empresa de forma eficiente e estratégica.

- Digitalização de processos e documentos: a plataforma deve permitir a digitalização de documentos importantes para o processo de internacionalização, como contratos, certificados e licenças, facilitando a gestão e troca de informações entre os diferentes atores envolvidos.

- Módulo de gestão de documentos: criar uma plataforma para a gestão e armazenamento de documentos relacionados à internacionalização de

empresas, como certificados de origem, faturas comerciais, documentos de transporte, entre outros.

- Canvas de internacionalização: A plataforma pode oferecer um canvas de internacionalização, com campos para preencher informações sobre os principais aspectos da estratégia de internacionalização, como segmentos de mercado-alvo, proposta de valor, canais de distribuição, parcerias, etc;
- Ferramentas de análise de mercado: A plataforma pode oferecer ferramentas de análise de mercado para ajudar as empresas a avaliar a atratividade de diferentes mercados, com base em critérios como tamanho do mercado, concorrência, barreiras regulatórias, entre outros;
- Documentos de comércio exterior:
 - Fatura comercial: é um documento que detalha os bens ou serviços que estão sendo negociados, incluindo preços, quantidades, descrições e condições de venda. A fatura comercial é usada para fins de controle alfandegário, tarifário e estatístico.
 - *Packing list*: é um documento que lista os itens contidos em uma remessa, indicando as quantidades, pesos e dimensões. É utilizado para fins de controle alfandegário e para facilitar a organização e o manuseio das mercadorias durante o transporte.
 - Certificado de origem: é um documento que comprova a origem das mercadorias negociadas, ou seja, o país de onde elas foram produzidas. É importante para fins de determinação de tarifas, impostos e acordos comerciais internacionais.
 - Conhecimento de embarque (Bill of Lading): é um documento que prova o contrato de transporte entre o exportador e o transportador. O conhecimento de embarque indica a origem e o destino da remessa, as quantidades, o peso e as condições de transporte.

- Certificado fitossanitário: é um documento que atesta que as mercadorias não apresentam riscos sanitários para o país de destino. É utilizado para produtos agrícolas e de origem animal.
 - Certificado de inspeção: é um documento que atesta que as mercadorias foram inspecionadas e estão em conformidade com as normas e regulamentos do país de destino.
 - Contrato de câmbio: é um documento que comprova a transferência de divisas para o país de origem do serviço prestado. É importante para a legalização da operação e a obtenção dos benefícios fiscais e cambiais.
 - Licenças: dependendo da tecnologia envolvida, podem ser necessárias licenças de importação ou exportação emitidas pelas autoridades governamentais, a fim de garantir a segurança nacional e cumprir com as políticas de controle de exportações.
 - Contratos de transferência de tecnologia: é um contrato que estabelece os termos e condições da transferência de tecnologia, incluindo o escopo da tecnologia, as obrigações das partes, as condições de pagamento e a propriedade intelectual.
 - Acordos de confidencialidade: esses acordos são fundamentais para proteger a propriedade intelectual e a informação confidencial relacionada à tecnologia exportada.
 - Declaração de valor: é um documento que estabelece o valor da tecnologia exportada e é utilizado para fins de cálculo de impostos e tarifas.
- Banco de dados: a plataforma deve contar com um banco de dados com informações atualizadas sobre normas, regulamentações e oportunidades de negócio em diferentes mercados internacionais.
- Criação de perfil da empresa: A plataforma pode permitir que a empresa crie um perfil com informações importantes sobre sua história, produtos/serviços e mercados atuais; coletando informações sobre enquadramento tributário.

- Ferramentas de comunicação: a plataforma deve contar com ferramentas de comunicação para permitir a troca de informações e esclarecimento de dúvidas entre os diferentes atores envolvidos no processo de internacionalização.

- Monitoramento e análise: a plataforma deve contar com ferramentas para monitorar e analisar o desempenho das empresas no processo de internacionalização, permitindo a identificação de pontos de melhoria e o desenvolvimento de estratégias mais eficientes.

- Módulo de capacitação: oferecer treinamentos e capacitações online sobre temas relacionados à internacionalização de empresas, como gestão de comércio exterior, adaptação a diferentes mercados, logística internacional, entre outros.

- Módulo de networking: criar uma rede de contatos com outras empresas, associações empresariais, câmaras de comércio, entre outros atores relevantes para a internacionalização dos negócios.

- Módulo de inteligência de mercado: fornecer informações e análises sobre oportunidades e tendências de mercado em diferentes países e setores, com o objetivo de auxiliar na tomada de decisão sobre a expansão internacional.

- Módulo de acesso a recursos financeiros: disponibilizar informações sobre linhas de crédito, programas de incentivo à exportação e outras oportunidades de financiamento para empresas que buscam se internacionalizar.

- Módulo de logística internacional: oferecer serviços de consultoria e suporte para a gestão de logística internacional, incluindo a negociação de frete, transporte, armazenagem e desembaraço aduaneiro.

- Módulo de suporte jurídico: disponibilizar serviços de consultoria jurídica para empresas que buscam se internacionalizar, incluindo orientações sobre legislação local e internacional, contratos e acordos comerciais.

- Módulo de suporte à inovação: oferecer serviços de suporte à inovação para empresas que buscam se internacionalizar, como orientações sobre patentes, propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

- Módulo de suporte ao marketing internacional: fornecer serviços de consultoria e suporte para a gestão de marketing internacional, incluindo a criação de estratégias de promoção de produtos e serviços em diferentes mercados.

Para o desenvolvimento de uma plataforma de internacionalização eficiente, é essencial a inclusão de módulos específicos que irão tornar o processo mais fácil e eficiente. A digitalização de processos e documentos conhecidos no âmbito da internacionalização é uma necessidade para garantir a precisão e eficiência do gerenciamento de informações entre os diversos atores envolvidos. Neste caso, pode ser implementada com base na digitalização de programas já consolidados, como PEIEX e *Startup OutReach* Brasil, utilizando suas ferramentas e processos para gerir as informações dos interessados.

Através dessa plataforma, a rede catarinense de centros de inovação poderá centralizar todas as informações dos seus 15 centros, permitindo uma tomada de decisão estratégica mais eficiente. Além disso, ferramentas de análise de mercado e banco de dados atualizados com informações sobre normas e regulamentações são fundamentais para a avaliação de mercados e oportunidades de negócios. A plataforma também deve oferecer ferramentas de comunicação e monitoramento para permitir uma interação eficiente e análise de desempenho. Módulos de capacitação, networking e inteligência de mercado podem complementar a plataforma, oferecendo informações e treinamentos relevantes para o processo de internacionalização. Com esses módulos em funcionamento, a plataforma pode ser uma ferramenta poderosa para a internacionalização de empresas, ajudando-as a atingir seus objetivos e expandir seus negócios para novos mercados.

6.1.1.1. Módulos essenciais: Prospecção tecnológica

A prospecção tecnológica é fundamental para empresas e centros de inovação que buscam se manter atualizados e competitivos no mercado. Com a evolução

constante das tecnologias, é importante ter acesso a ferramentas que facilitem a busca e análise de tendências, além de possibilitar a identificação de concorrentes e avaliação de riscos. Pensando nisso, apresentamos aqui alguns módulos essenciais que podem ser utilizados para a prospecção tecnológica, tais como: busca de tecnologias, análise de tendências, análise de patentes, análise de concorrentes, perfis de empresas e centros de inovação, rede de contatos, monitoramento de notícias e análise de riscos.

- Busca de tecnologias: um mecanismo de busca para encontrar tecnologias relevantes para a empresa ou centro de inovação, com base em palavras-chave, setores de interesse e outros filtros.

- Análise de tendências: ferramentas para analisar tendências tecnológicas e de mercado, com a possibilidade de filtrar por região, setor, entre outros critérios.

- Análise de patentes: acesso a bancos de dados de patentes, com opções de pesquisa por palavra-chave, número de patente, inventor, entre outros filtros.

- Análise de concorrentes: ferramentas para monitorar a concorrência, com base em informações públicas disponíveis, incluindo patentes, marcas registradas, eventos de lançamento de produtos e outras fontes de dados.

- Perfis de empresas e centros de inovação: bancos de dados de empresas e centros de inovação, com informações relevantes como histórico, produtos e serviços oferecidos, áreas de atuação, parcerias, entre outros.

- Rede de contatos: ferramentas para se conectar com outras empresas, investidores, aceleradoras e outros atores relevantes para a internacionalização.

- Monitoramento de notícias: ferramentas para monitorar notícias relevantes para a empresa ou centro de inovação, incluindo notícias sobre concorrentes, parceiros e tendências do mercado.

- Análise de riscos: ferramentas para avaliar os riscos associados a uma tecnologia, mercado ou país específico.

A inclusão de módulos para prospecção tecnológica na plataforma de internacionalização para a rede catarinense de inovação traria inúmeros benefícios. Permitindo que os CI acessem a um maior número de oportunidades de colaboração internacional em áreas de interesse para a região, o que poderia levar a parcerias

valiosas e à identificação de novas tecnologias que poderiam ser incorporadas em seus próprios projetos.

Também, a disponibilidade desses módulos facilitaria o acesso a informações sobre tendências e oportunidades no mercado internacional, permitindo que a rede catarinense de inovação se mantivesse atualizada e competitiva em um ambiente global em constante evolução. A plataforma também poderia ajudar a promover a marca da rede e dos CI de Santa Catarina internacionalmente, atraindo investimentos e parcerias de organizações de renome em todo o mundo.

Outra contribuição importante é a possibilidade de interação e colaboração entre os diferentes centros de inovação da rede, o que poderia levar a uma melhor sinergia e cooperação entre os diversos projetos em andamento. A plataforma poderia servir como um ponto central para a troca de informações e conhecimentos entre os diferentes centros de inovação, permitindo a identificação de áreas de sobreposição e oportunidades para colaboração conjunta em projetos específicos.

Por fim, a plataforma também poderia ajudar a estabelecer a rede catarinense de inovação como um ator importante no mercado global, o que poderia levar a um aumento no reconhecimento da região como um centro de excelência em inovação e tecnologia. Com a disponibilidade de informações valiosas e uma rede estabelecida de parcerias internacionais, a rede catarinense de inovação poderia ter um papel importante na formação de políticas e estratégias relacionadas à inovação em nível nacional e internacional.

6.2. BASE DE DADOS: CONEXÕES PARA INTERNACIONALIZAÇÃO

A expansão internacional de um negócio pode ser uma empreitada complexa e desafiadora, que exige planejamento cuidadoso e uma base sólida de informações sobre o mercado global. Com esse objetivo, foram realizados levantamentos de informações relevantes de cobertura à nível internacional, nacional, regional e local. Essas informações foram cuidadosamente organizadas em uma planilha, que poderá servir como fonte para a estruturação de uma base de dados completa e precisa sobre o comércio internacional.

TABELA 3 - Base de dados: conexões internacionais, nacionais, regionais

(continua)

COBERTURA	TIPO	DESCRIÇÃO	SIGLA	OBJETIVO	SITE
Internacional	Instituição Financeira Internacional	O Grupo do Banco Mundial	IBRD; IDA; IFC; MIGA; ICSID	O Grupo do Banco Mundial atua em todas as principais áreas de desenvolvimento. Disponibiliza uma ampla gama de produtos financeiros e assistência técnica e ajudamos os países a compartilhar e aplicar conhecimentos e soluções inovadoras para os desafios que enfrentam.	https://www.worldbank.org/en/who-we-are
Internacional	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento	UNCTAD	Fórum para deliberações intergovernamentais, apoiado por debates com especialistas e intercâmbio de experiências.	https://unctad.org/statistics
Internacional	Comunidade Empresarial da América Latina	Connect America	N/A	Simulador de custos de transportes internacionais	https://connectamericas.com/pt
Internacional	Organismo público não departamental	Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS).	UKRI; AHRC; EPSRC; Innovate UK; NERC; STFC; BBSRC; ESRC; MRC; Research England	Conselho de Pesquisa Britânico	https://www.ukri.org/about-us/
Internacional	Divisão de pesquisa e análise do The Economist Group	Economist Intelligence Unit	EIU ViewPoint	Equipe global de economistas, especialistas do setor, analistas de políticas e consultores produzem dados, pesquisas e análises sobre ampla variedade , desde eleições nacionais e comércio internacional até segurança alimentar e cidades sustentáveis.	https://www.eiu.com/n/about/
Internacional	Líder global em serviços de auditoria, impostos, transações e consultoria	Ernst & Young Global	EY	Plataformas, soluções e produtos projetados para ecossistemas	https://www.ey.com/pt_br/ecosystems
Internacional	Empresa de pesquisa de mercado	Euromonitor International	N/A	O Passport fornece dados e informações sobre setores, economias e consumidores em todo o mundo, ajudando nossos clientes a analisar o contexto do mercado e identificar tendências futuras;	https://www.euromonitor.com/our-expertise/passport ; https://www.euromonitor.com/our-expertise/via
Internacional	Rede Europeia de Centros e Hubs de Pesquisa e Inovação na América Latina e no Caribe	European Network of Research and Innovation Centres and Hubs	ENRICH	Facilita o acesso entre a Europa e a região da América Latina e Caribe, facilitando o caminho para os interessados em fazer negócios ou fazer conexões importantes	https://iac.enrichcentres.eu/
Internacional	Pesquisa de mercado	Feiras Internacionais	N/A	Guia da feira mundial	www.expofairs.com
Internacional	Organização sem fins lucrativos	Fórum Económico Mundial	WEF	O objetivo da organização é "envolver os principais líderes políticos, empresariais, culturais e outros da sociedade para moldar as agendas globais, regionais e da indústria",	https://www.weforum.org/

Internacional	Sistema Estatístico Europeu (SEE)	Gabinete de Estatísticas da União Europeia	Eurostat	Escritório de estatística da União Europeia.	https://ec.europa.eu/eurostat
Internacional	Agencia Governamental	Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia do Departamento de Comércio dos USA	NIST	A missão do instituto é promover a inovação e a competitividade industrial dos Estados Unidos, promovendo a metrologia, os padrões e a tecnologia de forma que ampliem a segurança econômica e melhorem a qualidade de vida.	https://www.nist.gov/
Internacional	Associação internacional	International Association of Science Parks and Areas of Innovation	IASP	Rede global de parques científicos, hubs de inovação, áreas de inovação	https://www.iasp.ws/our-industry/statistics
Internacional	Consultoria empresarial	McKinsey & Company	N/A	Consultoria empresarial americana que aconselha empresas, governos e demais organizações em consultoria estratégica.	https://www.mckinsey.com.br/
Internacional	Organização intergovernamental	Organização das Nações Unidas	ONU	Promover a cooperação internacional	https://www.un.org/en/
Internacional	Agência especializada	Organização Mundial da Propriedade Intelectual	OMPI	Promoção da proteção da propriedade intelectual ao redor do mundo através da cooperação entre Estados.	https://portal.wipo.int/
Internacional	Organização internacional	Organização Mundial do Comércio	OMC	A OMC surgiu oficialmente em 1 de janeiro de 1995, com o Acordo de Marraquexe, em substituição ao Acordo Geral de Tarifas e Comércio, que começara em 1947. Finalidade de supervisionar e liberalizar o comércio internacional.	https://www.wto.org/english/res_e/res_e.htm
Internacional	Organização intergovernamental	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico	OCDE	Estimular o progresso econômico e o comércio mundial.	https://www.oecd.org/latin-america/data/trade/
Internacional	Organização intergovernamental	UN Comtrade Database	ONU	Plataforma de dados de comércio global	https://comtradeplus.un.org/
Internacional	Organização não governamental	World Alliance for Innovation	WAINOVA	Coordenação de 24 associações de parques científicos/tecnológicos e incubadoras de inovação em todo o mundo.	https://www.wainova.org/
Nacional	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos	ApexBrasil	Promoção dos produtos e serviços brasileiros no exterior e atrair investimentos estrangeiros para setores estratégicos da economia brasileira.	http://www.apexbrasil.com.br/estudos-exclusivos-de-oportunidades-no-exterior
Nacional	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores	ANPROTEC	Entidade integradora de mecanismos de geração de empreendimentos inovadores e ecossistemas de inovação em rede, com foco na internacionalização, na inovação e no empreendedorismo, articulando atores públicos e privados, influenciando na formulação de políticas e estratégias nacionais.	https://anprotec.org.br/site/sobre/

Nacional	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras	ANPEI	Associação brasileira multisectorial e independente do ecossistema de inovação.	https://anpei.org.br/educanpei/
Nacional	Associação	Associação Brasileiras de Start-ups	ABESTARTUPS	Atuação no ecossistema através de organização de eventos, programadas de desenvolvimento para startups, estudos e mapeamentos e outras iniciativas que promovem o fomento das startups do Brasil.	https://abstartups.com.br/por-dentro-do-startupbase/
Nacional	Autarquia federal	Instituto Nacional da Propriedade Industrial	INPI	Executar, no âmbito nacional, as normas que regulam a Propriedade Industrial	https://www.gov.br/inpi/pt-br/projetos-estrategicos/inpi-negocios/vitrine-de-pi/vitrine-de-pi
Nacional	Programa de Internacionalização	StartOut Brasil; Startup OutReach Brasil	N/A	Programa de internacionalização gratuito que ajuda na inserção de startups nacionais nos mais prósperos ecossistemas de inovação do mundo.	https://www.outreachbrasil.com/sobre/
Nacional	Organização não governamental	União Brasileira de feiras e Eventos de Negócios	UBRAFE	Promoção comercial nacional e internacionalmente	https://ubrafe.org.br/
Nacional	Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil	Receita Federal do Brasil	SRF	Responsável pela administração dos tributos federais e o controle aduaneiro, além de atuar no combate à evasão fiscal (sonegação), contrabando, descaminho, contrafação (pirataria) e tráfico de drogas, armas e animais.	https://www.gov.br/receitafederal/pt-br
Nacional	Sistemas de Comércio Exterior	Sistema Integrado de Comércio Exterior	SISCOMEX	SISCOMEX	https://portalunico.siscomex.gov.br/portal/#/
Nacional	Sistemas de Comércio Exterior	Simulador de Importação	SISCOMEX	Simulador - importação - imp	https://www.gov.br/siscomex/pt-br/sistemas-de-comercio-exterior/simuladores
Nacional	Sistemas de Comércio Exterior	Sistemas de treinamento	SISCOMEX	Sistemas de treinamento	https://www.gov.br/siscomex/pt-br/sistemas-de-comercio-exterior/sistemas-em-treinamento
Nacional	Sistemas de Comércio Exterior	Demais Sistemas	SISCOMEX	Outros sistemas de comércio exterior	https://www.gov.br/siscomex/pt-br/sistemas-de-comercio-exterior/demais-sistemas
Nacional	Organização não governamental	Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa	CONFAP	Objetivo promover uma melhor articulação dos interesses das agências estaduais de fomento à pesquisa científica, tecnológica e de inovação no Brasil. Criado em 28 de abril de 2006, congrega 27 Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), e trabalha como parte ativa do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.	https://confap.org.br/pt/confap/parceiros
Regional	Principal entidade de representação das indústrias do estado do Santa Catarina.	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina	FIESC	Programa de internacionalização das indústrias de SC e as ferramentas para iniciar e alavancar suas operações com o mercado internacional.	https://internacionalizacao.fiesc.com.br/

Regional	Associação	Associação Catarinense de Tecnologia	ACATE	Grupos temáticos e verticais de negócios	https://www.acate.com.br/programas/internacionalizacao/
Regional	Organização não governamental	Rede Catarinense de Inovação	RECEPETI	Reunir entidades públicas e privadas com interesses comuns ao propósito e viabilizar integração com incubadoras, parques tecnológicos, distritos de inovação, núcleos de inovação tecnológica e outros atores.	http://recepti.org.br/
Regional	Instituto de Apoio à Inovação, Ciência e Tecnologia.	Instituto de Apoio à Inovação, Ciência e Tecnologia.	INAITEC	Instituto que auxilia a criar e acelerar negócios que desenvolvam produtos e serviços essenciais para as cidades do futuro.	https://inaitec.com.br/inaitec
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Blumenau	CIB	Associação Privada, Organização Social (OS).	https://linktr.ee/CIBblumenau
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Brusque	408lab	Organização Social (OS).	https://linktr.ee/408lab
Regional	Associação Privada	Centro de Inovação de Caçador	INOVACONTES TADO	Associação Privada	https://linktr.ee/inovacontestado
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Chapecó	POLLEN PARQUE	Fundação Privada	https://conecta.bio/pollenparque/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Criciúma	N/A	Ainda não definido	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centro-de-inovacao-de-criciuma/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Itajaí	N/A	Consórcio Intermunicipal CIM-AMFRI.	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centro-de-inovacao-de-itajai/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Florianópolis	ACATE	Associação Privada.	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centro-de-inovacao-de-florianopolis/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Jaraguá do Sul	NOVALEHUB	Organização Social (OS).	http://www.novalehub.com.br/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Joinville	ÁGORA	Associação Privada.	https://agoratechpark.com.br/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Joaçaba	POLO INOVALE	Fundação Privada.	https://www.poloinovale.com.br/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Lages	ORION	Fundação Privada.	https://www.orionparque.com/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Rio do Sul	N/A	Organização Social (OS).	https://cinf.com.br/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de São Bento do Sul	N/A	Fundação Pública.	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centro-de-inovacao-de-sao-bento-do-sul/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Tubarão	N/A	Em definição	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centro-de-inovacao-de-tubarao/
Regional	Centro de Inovação	Centro de Inovação de Videira	N/A	Gerido pela Prefeitura – Gestão Direta	https://www.centrodeinovacaovideira.com.br/

Regional	Centro de Inovação	Rede Catarinense de Centros de Inovação	RCCI	Iniciativa que integra o Programa Catarinense de Inovação (PCI), fomentado pelo Governo do Estado, por meio da Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovações (DCTI), vinculada à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável	http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/
Regional	Organização não governamental	Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras	CERTI	Incubadora de empresas	https://certi.org.br/
Regional	Entidade privada	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	SEBRAE	Promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro pequenas empresas	https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_quemsomos
Regional	Entidade de direito privado, sem fins lucrativos, vinculado ao sistema sindical	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	SENAI	Promover a formação profissional de trabalhadores e cooperar no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas de relevância para a indústria e atividades assemelhadas	https://sc.senai.br/
Regional	Entidade de direito privado, vinculado ao sistema sindical	Instituto SENAI de Inovação	ISI	Pesquisa aplicada, fomentar o desenvolvimento de novos produtos, processos e soluções industriais customizadas.	https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/instituto-senai-de-inovacao/
Internacional	WIPO	Índice Global de Inovação	GII	O Índice Global de Inovação 2022 mede o desempenho dos ecossistemas da inovação de 132 economias e identifica as tendências globais mais recentes em matéria de inovação.	https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/
Internacional	International Trade Centre.	Mapa do Comércio	ITC	O Trade Map fornece - na forma de tabelas, gráficos e mapas - indicadores sobre o desempenho das exportações, demanda internacional, mercados alternativos e competitivos, bem como um diretório de empresas importadoras e exportadoras.	https://www.trademap.org/Index.aspx
Nacional	Organização Social Civil de Interesse Público	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro	SOFTEX	Fortalecemos o elo entre governo, empresas e academias, agregando valor por meio de conexões e programas que ampliam a competitividade das empresas brasileiras.	https://softex.br/
internacional	Rede mundial de parques científicos e distritos de inovação	Associação Internacional de Parques Científicos e Áreas de Inovação	IASP	Missão é ser a rede global de parques científicos e áreas de inovação e impulsionar o crescimento, a internacionalização e a eficácia de nossos membros.	https://www.iasp.ws/

Fonte: elaborado pela autora

Essas informações podem ser usadas para orientar suas estratégias de internacionalização e ajudá-los a tomar decisões mais assertivas no mercado global. Esta base de dados apresenta informações relevantes para empresas e empreendedores que desejam internacionalizar suas operações, fornecendo uma ampla gama de instituições e organizações, nacionais e internacionais, que podem oferecer apoio e informações úteis sobre os mercados estrangeiros.

A cobertura dessa fonte de informações é ampla, incluindo desde agências governamentais a organizações não governamentais, consultorias empresariais, associações e redes de inovação. Com 63 fontes de informações coletadas, as partes interessadas podem ter uma visão abrangente dos mercados e oportunidades em diferentes países e regiões. As 25 fontes de cobertura internacional podem ajudar a empresa a entender melhor as práticas de mercado e regulamentações em diferentes partes do mundo, enquanto as fontes nacionais e regionais podem fornecer informações relevantes sobre as condições de mercado locais e oportunidades de negócios. Assim, explorando este recurso, pode-se tomar decisões informadas sobre onde investir seus recursos e como abordar novos mercados. Além disso, a avaliação de riscos e a identificação de tendências e oportunidades de mercado também podem ser aprimoradas com acesso a essas fontes de informações diversificadas.

Para concluir, a expansão internacional de um negócio é um processo desafiador que requer um planejamento estratégico cuidadoso e uma base sólida de informações confiáveis sobre o mercado global. A planilha apresentada neste guia oferece uma fonte abrangente de informações relevantes para empresas e empreendedores que desejam internacionalizar suas operações, fornecendo uma ampla gama de instituições e organizações que podem oferecer apoio e informações úteis sobre os mercados estrangeiros. É importante ressaltar que a verificação cuidadosa das fontes de dados é fundamental para garantir a confiabilidade e a utilidade das informações. Com essas informações em mãos, as empresas podem tomar decisões mais assertivas e se preparar melhor para enfrentar os desafios do mercado global.

7. RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir da elaboração de um mapa da jornada para a internacionalização de centros de inovação e ecossistemas, como resposta à implementação da subfunção de internacionalização de empresas, conforme a figura 10. Para alcançar esse objetivo, foram realizados vários passos, cada um com resultados significativos e relevantes para a compreensão do processo dessa jornada, descreveremos detalhadamente cada um desses passos e seus respectivos resultados, a fim de destacar os principais *insights* e aprendizados obtidos durante todo o processo.

FIGURA 10 - Proposta prática para o portfólio de funções da RCCI



Fonte: elaborado: pela autora

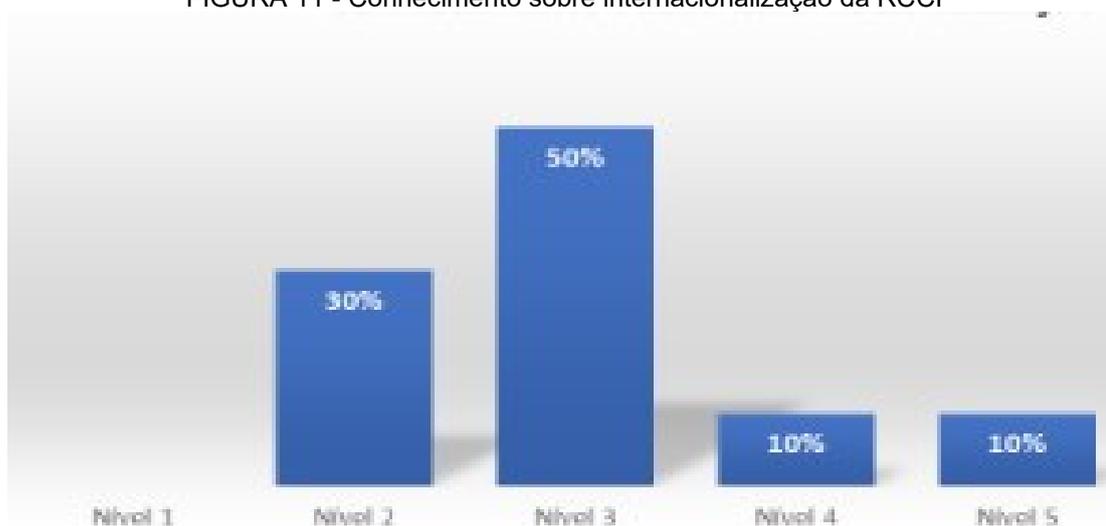
Identificar as necessidades e desafios específicos dos centros de inovação

A internacionalização é uma estratégia importante para os centros de inovação (CIs), permitindo que eles ampliem sua presença em mercados globais e acessem novas oportunidades. No entanto, para que essa estratégia seja bem-sucedida, é essencial que o CI esteja preparado e tenha um grau adequado de maturidade em internacionalização.

De acordo com o relatório de Baldissera (2021), uma pesquisa¹ interna sobre o grau de maturidade em internacionalização dos Centros de Inovação da Rede Catarinense realizada em uma amostra de 10 profissionais vinculados aos Centros de Inovação, realizada no período de setembro a novembro de 2021, conseguiu-se traduzir algumas necessidades e desafios, conforme os resultados apresentados na sequência.

Para compreender o conhecimento dos envolvidos sobre a temática, a pergunta foi “Na sua opinião, como você avalia o seu conhecimento sobre Internacionalização? Sendo que 1 significa que nunca teve contato com o assunto e 5 indica sólida experiência”.

FIGURA 11 - Conhecimento sobre internacionalização da RCCI



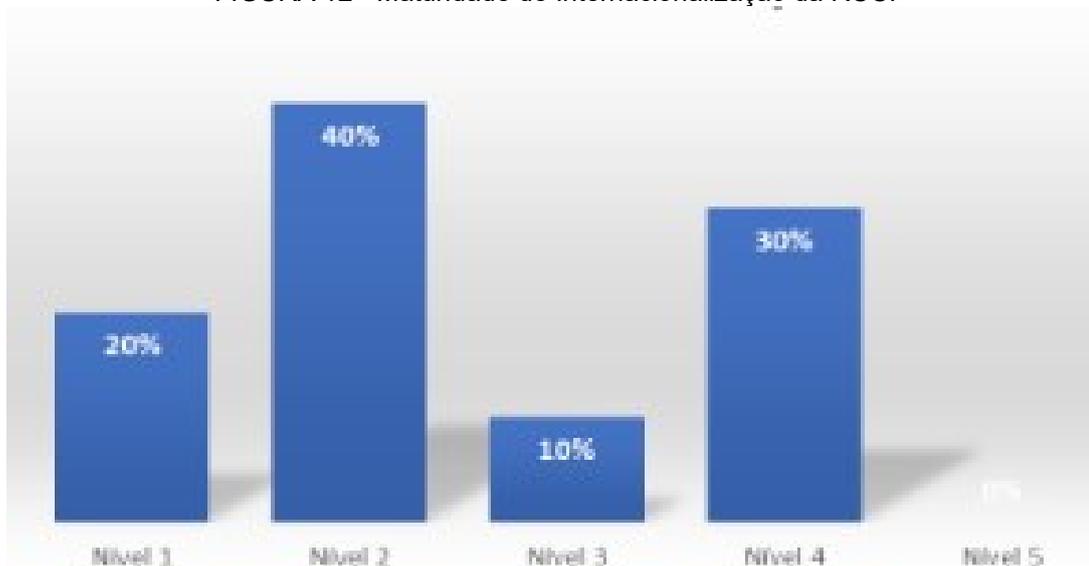
Fonte: Elaborado pela autora

¹ Pesquisa interna: Grau de Maturidade em Internacionalização, fornecida pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável em 2022.

Os resultados indicaram que 20% dos respondentes obtiveram um nível sólido de conhecimento e experiência em internacionalização (pontuações 4 e 5 na escala). Já 30% dos respondentes apresentaram pouco ou nenhum conhecimento sobre o assunto (pontuações 1 e 2 na escala), enquanto 50% obtiveram pontuações intermediárias (3 na escala), o que sugere que têm algum conhecimento, mas ainda há espaço para aprender mais. Esses resultados foram úteis para a identificar áreas de melhoria em relação à internacionalização e sugerir à implementação de programas de treinamento e desenvolvimento para aprimorar as habilidades dos respondentes nesse campo.

Para avaliar o grau de maturidade em internacionalização dos CIs, uma das perguntas da pesquisa foi: "E como você avalia o grau de maturidade de internacionalização do CI no qual você está inserido? Sendo que 1 indica que o CI não está apto para operar ações internacionais e 5 significa plena capacidade de interação com as oportunidades internacionais".

FIGURA 12 - Maturidade de Internacionalização da RCCI



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos resultados da pesquisa, parece que a maioria dos respondentes avaliou o grau de maturidade em internacionalização do centro de inovação (CI) no qual estão inseridos como baixo, representando 60%, o que sugere que muitos CIs podem não estar suficientemente preparados para operar ações internacionais. Por outro lado, uma porcentagem menor de respondentes avaliou o CI com notas de nível

3 e 4, indicando que 40% dos CIs estão mais preparados para interagir com oportunidades internacionais.

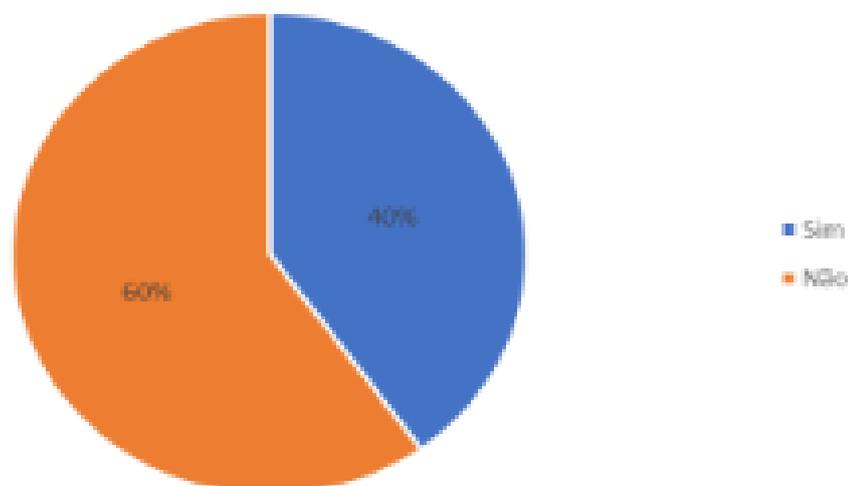
A ausência de avaliações no nível 5 sugere que nenhum dos CIs avaliados atingiu a plena capacidade de interação com as oportunidades internacionais, o que pode ser um sinal para os gestores desses locais investirem em estratégias de internacionalização para melhorar o desempenho do CI no mercado global.

Em geral, os resultados da avaliação de maturidade em internacionalização dos CIs sugerem que há espaço para melhorias em muitos desses locais, com a necessidade de desenvolver e implementar estratégias mais robustas de internacionalização para aumentar a competitividade e a capacidade de interação com oportunidades internacionais.

Com base nesses resultados, pode ser interessante para os CIs investigar as razões pelas quais estão sendo avaliados com notas mais baixas e buscar maneiras de melhorar a maturidade em internacionalização, como desenvolver parcerias com empresas internacionais, participar de eventos internacionais e buscar conhecimentos específicos em internacionalização.

Uma das perguntas da pesquisa foi: "O CI executa ou já operou negócios internacionais (editais, parcerias, investimento, aceleração ou outro)". Essa pergunta é importante para avaliar o histórico de operações internacionais dos CIs e entender o quão preparados estão para atuar em um ambiente globalizado.

FIGURA 13 - Histórico de operações internacionais da RCCI



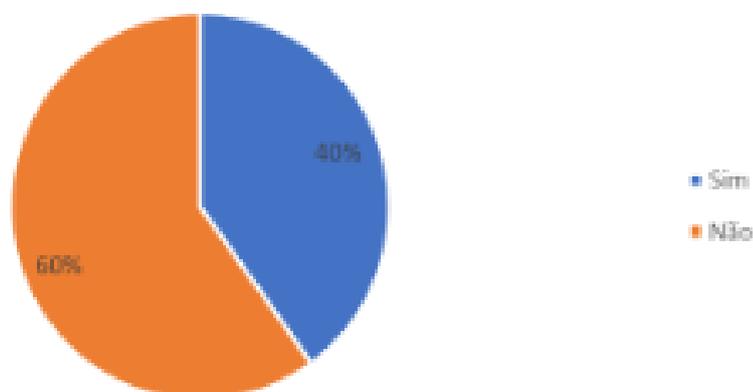
Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se que a maioria dos CIs participantes da pesquisa (60%) ainda não executou ou operou negócios internacionais. Isso pode indicar que esses CIs possuem um nível de maturidade em internacionalização menor em comparação com aqueles que já tiveram experiência em operações internacionais. Por outro lado, os 40% dos CIs que afirmaram já ter operado negócios internacionais podem ser considerados mais maduros em relação à internacionalização. Esses CIs provavelmente têm maior conhecimento e experiência em lidar com as complexidades e oportunidades do mercado global, o que pode representar uma vantagem competitiva em relação aos demais.

É importante ressaltar que a falta de experiência em operações internacionais não significa necessariamente uma incapacidade dos CIs em lidar com o mercado global. No entanto, a experiência pode ser um fator importante para a construção de uma estratégia de internacionalização eficiente e para o desenvolvimento de uma rede de contatos e parcerias no cenário internacional.

Uma das questões importantes abordadas na pesquisa busca avaliar se a função de conexão internacional, que envolve a internacionalização do centro de inovação, está presente nas estratégias adotadas no planejamento do CI em que o respondente atua. A pergunta feita aos profissionais que atuam nesses locais foi: "A função Conexão Internacional (Internacionalização), presente no metamodelo dos Guias de Implantação, está presente nas estratégias utilizadas no planejamento do CI em que você atua?"

FIGURA 14 - Avaliação do uso da função: conexões internacionais

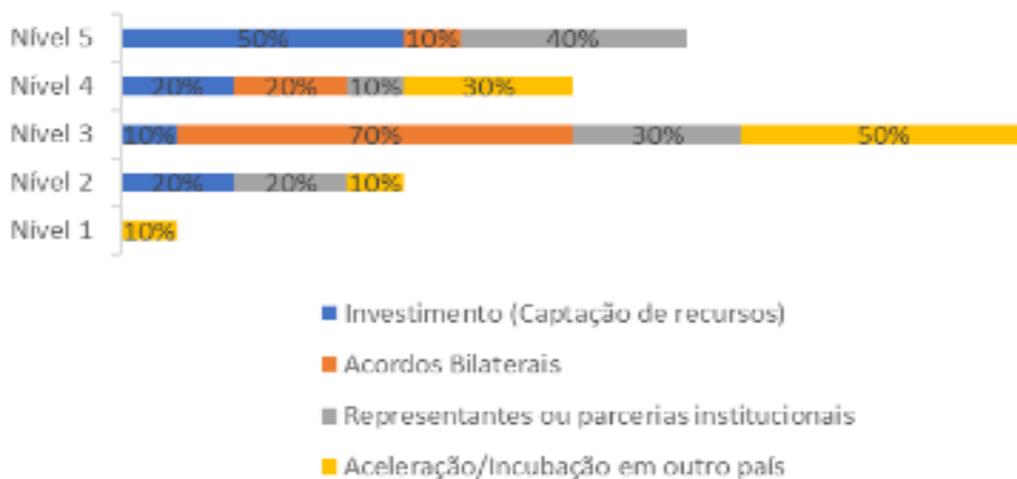


Fonte: Elaborado pela autora

Com esse resultado, é possível perceber que a maioria dos CIs em que os respondentes atuam (60%) ainda não incluem a subfunção de internacionalização de empresas, que é abarcada na função conexão internacional, em suas estratégias de planejamento. Isso pode indicar uma oportunidade de desenvolvimento para esses centros, tendo em vista a importância cada vez maior da internacionalização para a competitividade das empresas e para o ecossistema de inovação como um todo. Por outro lado, é positivo notar que 40% dos CIs já incluem essa subfunção em suas estratégias, o que pode indicar uma maior conscientização sobre a importância da internacionalização e uma maior preparação para atuar nesse contexto.

Outra pergunta realizada para entender as prioridades e interesses dos respondentes em relação à conexão internacional no CI em que atuam, foi elaborada da seguinte forma “Em um ranking, quais seriam suas prioridades/interesses para conexão internacional no CI? Avalie em uma escala de 1 a 5.”. A escala de 1 a 5 permite que os respondentes classifiquem cada item de acordo com a sua importância, sendo 1 a opção menos importante e 5 a mais importante.

FIGURA 15 - Interesses para Conexão Internacional

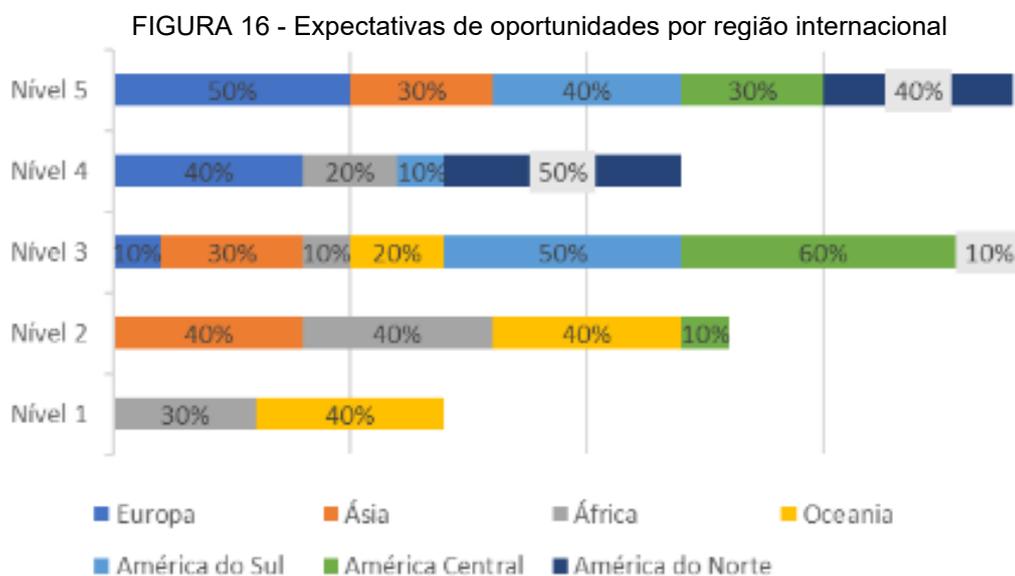


Fonte: Elaborado pela autora

Com base nas respostas, é possível fazer uma análise das prioridades e interesses dos respondentes em relação à conexão internacional, o que pode ser utilizado para orientar ações e investimentos na área de internacionalização no CI. Com base nos dados fornecidos, a prioridade geral para o Nível 5 seria Investimento (Captação de recursos), com 50% de interesse, isso pode indicar que os respondentes estão interessados em obter financiamento externo para apoiar o crescimento e

desenvolvimento do CI. Em seguida, Representantes ou parcerias institucionais como a segunda prioridade, com 40% de interesse, sugerindo que os respondentes valorizam a importância de construir relações com outras organizações internacionais para promover a colaboração e a cooperação. Acordos Bilaterais seriam a menor prioridade, com apenas 10% de interesse, que pode indicar que os respondentes não veem essa estratégia como uma forma efetiva de expandir a conexão internacional do CI.

Essas conclusões podem ser úteis para ajudar o CI a planejar suas estratégias de conexão internacional e concentrar seus recursos nas áreas mais importantes e valiosas para seu desenvolvimento. Uma pergunta foi realizada visando avaliar a percepção dos respondentes em relação às oportunidades de conexão internacional do CI em relação às diferentes regiões do mundo. a “Qual região internacional desperta maiores expectativas de oportunidades para o contexto e vocação do CI? Avalie cada opção em uma escala de 1 a 5”.



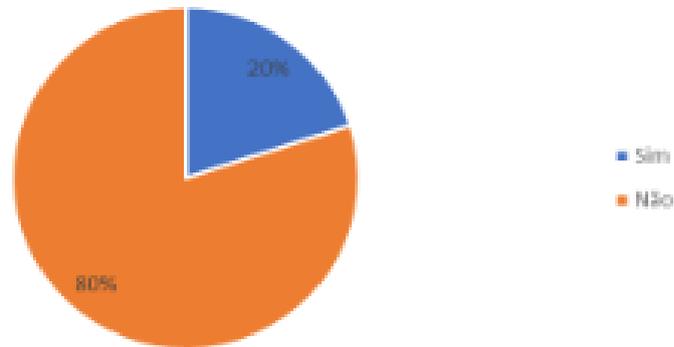
Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos dados fornecidos, é possível concluir que a Europa é a região internacional mais importante em termos de prioridade de conexão internacional no CI, tanto no nível 5 quanto no nível 4. A Ásia, América do Sul e América do Norte também são regiões importantes em diferentes níveis de prioridade. No nível 3, a América Central é a região mais importante, seguida pela América do Sul, Ásia e Oceania. Já no nível 2, a Ásia, África e Oceania apresentam interesse semelhante,

enquanto na Nível 1, a África e Oceania são as regiões com maior potencial de oportunidades.

Essas informações são úteis para orientar as estratégias de conexão internacional do CI, permitindo direcionar esforços e recursos para as regiões que apresentam maior potencial de oportunidades e prioridades. Outra pergunta realizada foi: “Você conhece as atuais parcerias internacionais da Rede Catarinense de Centros de Inovação?”

FIGURA 17 - Conhecimento das parcerias internacionais RCCI

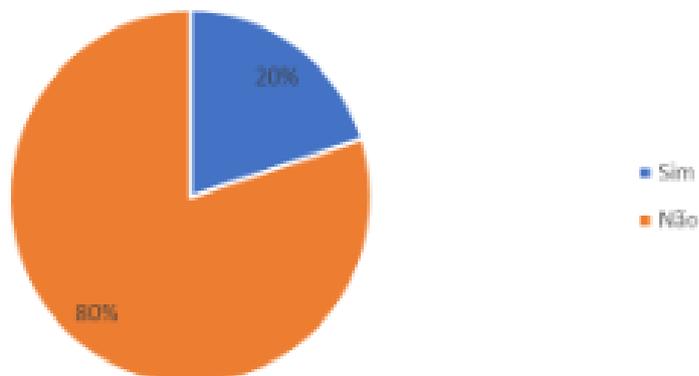


Fonte: elaborado pela autora

Com base nos resultados, podemos concluir que a maioria das pessoas não conhece as atuais parcerias internacionais da Rede Catarinense de Centros de Inovação, com 80% dos respondentes indicando que não as conhecem. Isso pode indicar uma necessidade de maior divulgação e promoção das parcerias internacionais da rede para que mais pessoas possam se beneficiar dessas oportunidades de colaboração e inovação.

Outra pergunta da pesquisa: “O CI já participou de algum programa de internacionalização ou tem acordos internacionais? (GotoMarket, APEX, Anprotec, StartOut, outro)”.

FIGURA 18 - Participação do CI em Programas de Internacionalização ou Acordos Internacionais



Fonte: Elaborado pela autora

Com base nos dados analisados, pode-se concluir que a maioria dos respondentes (80%) indicou que o CI não participou de nenhum programa de internacionalização ou não tem acordos internacionais. Apenas 20% dos respondentes indicaram que o CI já participou de algum programa de internacionalização ou possui acordos internacionais. Esses dados sugerem que há uma oportunidade para o CI explorar programas de internacionalização e parcerias internacionais para expandir suas atividades e aumentar sua rede de contatos e oportunidades.

Foi realizado um mapeamento para identificar a ativação do portfólio de funções, criando um indicador que permitisse analisar o percentual de ativação de cada função. Esse mapeamento é importante para compreender quais funções estão sendo priorizadas dentro da rede de inovação e quais podem estar recebendo menos atenção.

TABELA 4 - Indicador de ativação do portfólio de funções da RCCI por município em 2023

Indicador de Ativação Do Portfólio de Funções da Rede Catarinense de Centros Inovação por Município em 2023																
Portfólio de Funções	Blumenau	Brusque	Caçador	Chapecó	Criciúma	Florianópolis	Itajaí	Jaraguá do Sul	Joaçaba	Joinville	Lages	Rio do Sul	São Bento do Sul	Tubarão	Videira	Total
1	0,91%	0,76%	0,30%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,61%	0,61%	0,61%	0,91%	0,91%	12,02%
2	0,61%	0,46%	0,76%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,76%	0,91%	0,91%	0,76%	0,61%	0,76%	0,91%	0,91%	12,02%
3	1,37%	1,07%	1,52%	1,83%	0,91%	1,37%	1,67%	1,22%	1,83%	1,83%	1,22%	1,22%	1,22%	1,83%	1,37%	21,46%
4	0,46%	0,15%	0,61%	0,76%	0,30%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,46%	0,46%	0,61%	0,91%	0,91%	10,20%
5	0,61%	0,15%	0,30%	0,76%	0,15%	0,76%	0,76%	0,76%	0,46%	0,76%	0,15%	0,15%	0,15%	0,76%	0,76%	7,46%
6	0,61%	0,46%	0,15%	0,61%	0,30%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,61%	0,46%	0,61%	0,61%	0,15%	0,61%	6,85%
7	0,46%	0,46%	0,15%	0,61%	0,15%	0,76%	0,76%	0,76%	0,46%	0,76%	0,15%	0,15%	0,15%	0,76%	0,61%	7,00%
8	0,61%	0,61%	0,15%	0,76%		0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,15%	7,61%
"Conexão Internacional"	0,61%	0,61%	0,15%	0,76%		0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,15%	7,61%
Cooperação com Organ. Internacionais	0,15%			0,15%		0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,15%		1,37%
Cooperação entre Habitats de Inovação	0,15%	0,15%		0,15%		0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,15%		1,52%
Cooperação Institucional	0,15%	0,15%		0,15%		0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,15%	0,15%	1,67%
Cooperação para o Comércio		0,15%	0,15%	0,15%		0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,15%		1,52%
Internacionalização de Empresas	0,15%	0,15%		0,15%		0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%			0,15%		1,52%
Operação pelo Centro		0,15%		0,15%		0,15%			0,15%							0,61%
Operação por Parceiros	0,15%						0,15%									0,30%
Planejamento								0,15%		0,15%	0,15%			0,15%		0,61%
9	0,76%	0,61%		0,76%	0,46%	0,76%	0,76%	0,76%	0,46%	0,76%	0,15%	0,30%		0,76%	0,46%	7,76%
10	0,46%	0,15%		0,61%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,76%	0,46%	0,61%			0,76%	0,76%	7,61%
Total	6,85%	4,87%	3,96%	8,52%	4,87%	8,52%	8,83%	8,22%	8,07%	8,68%	5,33%	3,35%	3,65%	8,98%	7,31%	100,00%

Fonte: Elaborado pela autora

Com base nessa análise, foi identificado que a função "Conexão Internacional" representa apenas 7,61% do portfólio de funções. Além disso, a subfunção "Internacionalização de Empresas" representa apenas 1,52% de ativação, o que sugere que essa área pode ter um foco menor do que outras funções.

No entanto, é importante ressaltar que a internacionalização de empresas é uma estratégia crucial para o crescimento e expansão dos negócios, permitindo que as empresas alcancem novos mercados, reduzam riscos e aumentem sua competitividade global. Portanto, é fundamental considerar o potencial dessa subfunção e avaliar a possibilidade de aumentar o seu foco dentro do portfólio de funções.

Identificar as melhores práticas e metodologias para a internacionalização

Com base nessa premissa, foi realizado um estudo sobre programas de internacionalização bem-sucedidos, resultando na elaboração de um quadro comparativo, conforme:

TABELA 5 - Comparativo entre Programas de Internacionalização

(continua)

Programas de Internacionalização	PEIEK	Startup OutReach Brasil	Programa de Incubação Cruzada
Instituição	APEX-Brasil e parceiros: instituições de ensino (Universidades, Parques Tecnológicos ou Fundações de Amparo à Pesquisa) ou Federações de Indústria. Chamadas de entidades executoras do programa, elas são responsáveis pela aplicação da metodologia do PEIEK na qualificação de empresas.	Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; Ministério das Relações Exteriores; Apex-Brasil; SEBRAE; ANPROTEC	ANPROTEC
Início	2009	2017	2020
Objetivos do programa	Estimular a competitividade e promover a cultura exportadora nas empresas,	Apoiar a inserção de startups brasileiras nos mais promissores ecossistemas de	Networking e benchmarking em ambientes de inovação internacionais, consistindo em um
Público-alvo do programa	Empresas de micro, pequeno e médio porte.	Startups	Incubadoras de empresas e startups
Duração do programa	38h aproximadamente por empresa	Missão virtual: aproximadamente 1 mês + Missão Imersão: 1 semana no exterior	Aprox. 2 duas semanas
Recursos oferecidos pelo programa (por exemplo, mentoria, conexões, financiamento)	A consultoria de técnicos oferece um diagnóstico da capacidade de exportação de empresas e propõe soluções para problemas técnicos e gerenciais. Ela proporciona várias vantagens, tais como: oportunidade de conhecer as facilidades da exportação, diversificação de canais comerciais, diagnóstico de oportunidades de melhoria, capacitações, implementação de melhorias técnicas e gerenciais, e convites para participar de Feiras, Rodadas de Negócios e Missões Internacionais.	consultoria em internacionalização, treinamento de pitch e mentorias, além de uma semana de imersão em ecossistemas inovadores selecionados para promover conexões com investidores, clientes e parceiros e facilitar a geração de negócios no exterior. O programa também oferece apoio pós-missão para a definição da estratégia de internacionalização das startups e auxílio na entrada suave no mercado-alvo.	O programa oferece às startups selecionadas um contato privilegiado com o ambiente de inovação de diferentes países, acelerando seu processo de internacionalização. Ele inclui sessões preparatórias sobre acesso a mercado, capacitações técnicas, seminários sobre o ecossistema de inovação, mentorias, treinamento de pitch, acesso a investidores locais, business matchmaking e networking qualificado.
Requisitos de elegibilidade para o programa	CNPJ ativo	Podem participar as startups que atendam, cumulativamente, os seguintes requisitos: a. tenham produto ou serviço para comercialização finalizado; b. já estejam faturando ou tenham recebido algum tipo de investimento; c. sejam empresas estabelecidas no Brasil, com CNPJ ativo; e d. possuam em seu quadro de sócios, no mínimo, 1 (um) cidadão brasileiro.	4.1 Operação A incubadora deve estar em funcionamento há pelo menos três anos, contados retroativamente a partir da data de submissão da proposta de inscrição na chamada. Considera-se como início de funcionamento a data de assinatura do primeiro contrato de incubação. 4.2 Empresas incubadas: A incubadora deve ter, pelo menos, cinco empresas incubadas na data de submissão da proposta à esta chamada. 4.3 Vinculação: Ser associada à Anprotec e estar em ordem com as suas obrigações. 4.4 Cerne: A incubadora deve estar implantando o modelo CERNE. 4.5 Infraestrutura: Descrever e comprovar a oferta e disponibilidade de infraestrutura dos itens abaixo, para apoio a incubação temporária do (s) empreendimento(s) indianos: (i) módulo, sala e ou cowork space; (ii) sala de reuniões; (iii) internet via cabo e ou wifi, com velocidade satisfatória para realização de videoconferências; Câmera para transmissão de imagem; microfone para captação de sons; projetor ou TV com capacidade apropriada para realização de apresentações e videoconferências.
Processo de inscrição e seleção	Verificar no site qual núcleo operacional mais próximo	A cada edital, as startups interessadas devem preencher um formulário de inscrições na plataforma do programa (www.startoutbrasil.com.br). As startups deverão preencher um formulário online, incluindo o envio do pitch em vídeo e apresentação de slides. Os projetos são avaliados nos critérios: grau de inovação, mapeamento do mercado de destino, maturidade para inserção internacional e equipe. A avaliação possui duas fases: uma interna, em que a avaliação é feita pelas equipes das entidades organizadoras; e uma externa, feita por atores convidados do setor privado do mercado local.	Três fases: a) Pré-seleção – compreende na submissão e a análise das informações e documentos apresentados pela incubadora/ para verificação do atendimento dos requisitos listados no item 4: Quadro de Requisitos. A incubadora que comprovar o atendimento aos requisitos será considerada “pré-selecionada”. b) Seleção – compreende: (i) visita técnica, quando necessário, à incubadora pré-selecionada, para validação das informações submetidas via formulário de inscrição c) Validação – compreende: (i) Validação do comitê gestor deste programa e (ii) publicação do resultado final no site da Anprotec
Experiências e histórico de sucesso de empresas que participaram do programa	13,5 mil empresas atendidas no programa	14 Ciclos de Imersão; + de 300 Startups Atendidas; + de US\$ 24M Negócios Gerados	2020: Incubação Cruzada Brasil-Londres (áreas de saúde e engenharia); 2021: Incubação Cruzada Brasil-África do Sul (área de agritech); 2021 Incubação Cruzada Brasil-Índia;
Custo do programa (se houver) e possíveis retornos para as empresas participantes.	Gratuito	Gratuito, com exceção da Consultoria com foco em internacionalização, que: (i) Será oferecida de forma 100% subsidiada para negócios inovadores que se configurem como micro e pequenas empresas, conforme classificação da Lei Complementar nº. 123/2006 (receita bruta anual até R\$ 4.8 milhões ao ano). (ii) As empresas de médio e grande porte selecionadas poderá ser enviada lista de possíveis fornecedores do serviço, para contratação individual, a critério da empresa, caso solicitada. O custeio das passagens e hospedagem no local destino é por conta do empreendedor.	Conforme edital
Site	https://portal.apexbrasil.com.br/qualifque-sua-empresa-peiek/	https://www.outreachbrasil.com ; https://www.gov.br/startuppoint/pt	https://anprotec.org.br/site/projetos/incubacao-cruzada/

Programas de Internacionalização	Go To Market	Land2land	Brasil TI +
Instituição	SEBRAE (União entre o Intercomp, da Fiesc, e o SC + Global, do Sebrae/SC)	ANPROTEC; APEX-Brasil; SEBRAE	SOFTEX e APEX-Brasil
Início	2020	2018	2005
Objetivos do programa	Estruturar os pequenos negócios para que	Internacionalize seu ambiente de inovação e conecte-se com o	Projeto Setorial Brasil IT+ tem por objetivo gerar novas
Público-alvo do programa	Micro ou Pequena Empresa	Aceleradoras, incubadoras de empresas, e parques científicos e tecnológicos associados à Anprotec	Empresas de TI
Duração do programa	1 ano		
Recursos oferecidos pelo programa (por exemplo, mentoria, conexões, financiamento)	Conteúdos sobre importação, exportação, joint ventures, franquias e investimento. Roadshows em Santa Catarina, curso de língua, avaliações de maturidade internacional, rodadas de negócio, encontros híbridos, webinars, palestras, lives e workshops setoriais.	A plataforma de softlanding oferece missões internacionais, matchmaking, mentoria e capacitação para gestores de ambientes de inovação e empresas inovadoras. Os benefícios incluem participação em uma rede global de ambientes de inovação, criação de perfil na plataforma land2land, atraindo empreendimentos e investimentos estrangeiros para o seu ambiente, e workshops anuais sobre serviços e ferramentas de apoio à internacionalização de empresas inovadoras.	Acesso à conteúdos exclusivos; Diagnóstico de maturidade internacional; Validação de produto no exterior; Acesso à feiras e eventos internacionais de tecnologia; Missões internacionais prospectivas e comerciais; Bootcamps virtuais; Conexão com potenciais clientes e parceiros; Estudos de mercado; Assessoria individualizada para abertura de novos mercados.
Requisitos de elegibilidade para o programa	CNPJ ativo	Equipe e estrutura especializada em serviços de internacionalização, com experiência em operações, metodologia de promoção, apoio e portfólio de serviços na área. Parcerias estratégicas estabelecidas com corporações nacionais e internacionais focadas em atividades de	Ver edital
Processo de inscrição e seleção	Formulário de inscrição no site	Ver site ANPROTEC	A adesão ao Brasil IT+ é composto por sete etapas.
Experiências e histórico de sucesso de empresas que participaram do programa	Na 4ª edição do Go To Market: Mais de 4 mil micro e pequenas empresas participaram. Em GTM 2020, houve um aumento de 23% na maturidade internacional. Em GTM 2021, os custos de produção diminuíram: 75,5% no setor cervejeiro e 31,5% no setor têxtil. Em GTM 2022, houve um aumento de 32% no faturamento médio das empresas e 21% na produtividade média.	Ao todo, 35 ambientes de inovação estão na plataforma, representando 12 países: Brasil, Estados Unidos, Canadá e México, na América do Norte; Portugal, Inglaterra, Alemanha, Itália e Espanha, na Europa; Coreia do Sul, Índia e China, na Ásia. Todos foram previamente avaliados e selecionados pela equipe gestora da plataforma e estão preparados para oferecer serviços de suporte à internacionalização de empreendimentos inovadores, desde a avaliação da receptividade de determinado produto ou serviço no mercado-alvo pretendido até a instalação e operação do negócio em outro país.	Números do programa: 50% das exportações de software do Brasil em 2022; 467 pessoas capacitadas; 207 empresas participantes; 14 ações de missões e treinamentos
Custo do programa (se houver) e possíveis retornos para as empresas participantes.	Modalidade Free (recursos limitados). Modalidade Premium de Investimento é de R\$ 5.000,00, sendo 70% investidos pelo Sebrae/SC; ou seja Sebrae/SC - R\$ 3.500,00 e Micro ou pequeno empresário - R\$ 1.500,00 (30% de contrapartida). O investimento do micro ou pequeno empresário será dividido em: R\$ 1.000,00 para o Sebrae/SC; R\$ 500,00 para a FIESC	A participação no programa, incluindo o perfil público na plataforma, é gratuita. Entretanto, cada participante deve custear suas próprias despesas para participar dos workshops, como passagens aéreas, hospedagem, alimentação, deslocamento terrestre, etc., assim como eventuais necessidades de operacionalização das ações de internacionalização no seu próprio ambiente.	Modalidade Free: Conteúdos exclusivos; Diagnóstico de maturidade internacional; Estudos de mercado (Mkt Guides); Bootcamps online; Conexão com potenciais parceiros internacionais. Modalidade Premium: Conteúdos exclusivos; Diagnóstico de maturidade internacional; Estudos de mercado (Mkt Guides); Bootcamps online; Conexão com potenciais parceiros internacionais; Feiras internacionais; Missões internacionais online e presenciais; Imersão em mercados internacionais; Rodadas de negócios (matchmaking). Valores conforme o porte da empresa.
Site	https://www.sebrae-sc.com.br/go-to-	https://anprotec.org.br/site/?s=land2land	https://softex.br/brasil-it-lanca-programa-de-

Fonte: elaborado pela autora, 2022.

O quadro comparativo apresenta seis programas de internacionalização: Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX), *Startup OutReach* Brasil, *Go To Market*, Programa de Incubação Cruzada, *Land2land* e Projeto Setorial Brasil TI+. Cada um deles tem seus objetivos específicos, instituições e público-alvo diferentes, bem como um histórico de sucesso.

O PEIEX, por exemplo, é voltado para empresas de micro, pequeno e médio porte e visa incentivar a cultura exportadora, ampliando os mercados para as indústrias iniciantes no mercado internacional. O programa é executado pela APEX-Brasil e parceiros, como instituições de ensino, parques tecnológicos ou federações de indústria. Já o *Startup OutReach* Brasil é destinado a *startups*, sendo uma iniciativa conjunta do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, Ministério das Relações Exteriores, Apex-Brasil, SEBRAE e ANPROTEC. O objetivo é apoiar a inserção dessas empresas nos ecossistemas de inovação do mundo, incentivando a busca pelo mercado global.

O Programa de Incubação Cruzada é destinado a incubadoras de empresas e *startups* e busca gerar *networking* e *benchmarking* em ambientes de inovação internacionais. Já o *Land2land* é voltado para aceleradoras, incubadoras de empresas e parques científicos e tecnológicos associados à ANPROTEC e tem como objetivo internacionalizar ambientes de inovação e conectar com ecossistemas, estabelecendo parcerias que favoreçam a internacionalização de empreendimentos inovadores. Por fim, o Projeto Setorial Brasil TI+ é voltado para empresas de TI e tem como objetivo gerar novas oportunidades de negócios no mercado internacional para as companhias brasileiras.

Cada um desses programas tem uma longa história, com muitas experiências bem-sucedidas. Por exemplo, o PEIEX já atendeu mais de 13,5 mil empresas, enquanto o *Startup OutReach* Brasil já atendeu mais de 300 *startups*, gerando mais de US\$ 24 milhões em negócios. O Projeto Setorial Brasil TI+ contribuiu com 41% das exportações do setor de TI. Já o Programa de Incubação Cruzada e o *Land2land* têm experiências de sucesso com incubação cruzada Brasil-Londres, Brasil-África do Sul, Brasil-Índia, e conexões em vários países, como Uruguai, Londres, Espanha, Lisboa, Xangai, Colômbia, Suécia, Boston e Paris.

Portanto, esses programas de internacionalização são essenciais para incentivar a exportação de empresas brasileiras, apoiar *startups* e ampliar a atuação

das instituições de inovação brasileiras em redes de cooperação internacionais. Cada um deles tem sua importância e atende a um público específico, contribuindo para o desenvolvimento do país. Ainda como resultado, foi realizado um breve mapeamento das instituições responsáveis pela promoção do empreendedorismo e inovação no Brasil.

A Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) é responsável por promover produtos e serviços brasileiros no exterior e atrair investimentos estrangeiros para setores estratégicos da economia nacional. Já a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) atua na promoção de atividades de capacitação, articulação de políticas públicas e geração e disseminação de conhecimentos, especialmente no que diz respeito à criação e desenvolvimento de incubadoras de empresas e parques tecnológicos.

A Softex, por sua vez, é uma organização que tem como objetivo fomentar a Transformação Digital Brasileira, criando, promovendo e executando iniciativas nas áreas de tecnologia e inovação em âmbito nacional e internacional. O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma organização privada sem fins lucrativos que trabalha em parceria com os setores público e privado para promover a formalização da economia, programas de capacitação, feiras e rodadas de negócios, com o objetivo de apoiar micro e pequenas empresas no desenvolvimento econômico e competitividade.

A Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) promove o ambiente favorável aos negócios, age em favor da qualidade de vida e educação do trabalhador e estimula a inovação. Por fim, a Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE) é a principal representante do empreendedorismo inovador em Santa Catarina e tem como missão apoiar o ecossistema local de ponta a ponta, das *startups* às empresas de grande porte, gerando conexões que fortalecem o setor de tecnologia no estado.

Operacionalizar a subfunção internacionalização de empresas

A partir da análise das necessidades e desafios específicos dos centros de inovação, bem como das melhores práticas e metodologias identificadas, foi possível

propor uma jornada para adaptar o portfólio de funções e incluir direcionamentos sobre como executar a função de conexões internacionais e preparar a rede de centros para a internacionalização. Essa jornada encontra-se detalhada no anexo 1. Com base nos estágios organizados para a jornada, é possível entender como as informações foram estruturadas para uma melhor compreensão do processo de internacionalização dos centros de inovação.

De acordo com Kotler e seus coautores (2017), a jornada do cliente é um processo que envolve diferentes etapas, como a descoberta, a consideração, a compra e o pós-venda. Ao mapear a jornada do cliente, as empresas podem entender melhor suas necessidades e desejos em cada etapa, e usar esse conhecimento para desenvolver estratégias de marketing mais eficazes e personalizadas.

A jornada de internacionalização para empresas é um processo que consiste em expandir as operações de uma empresa além das fronteiras do país onde ela foi fundada. Essa expansão pode envolver diferentes estágios, desde a exportação de produtos e serviços até o estabelecimento de filiais ou aquisições de empresas no exterior.

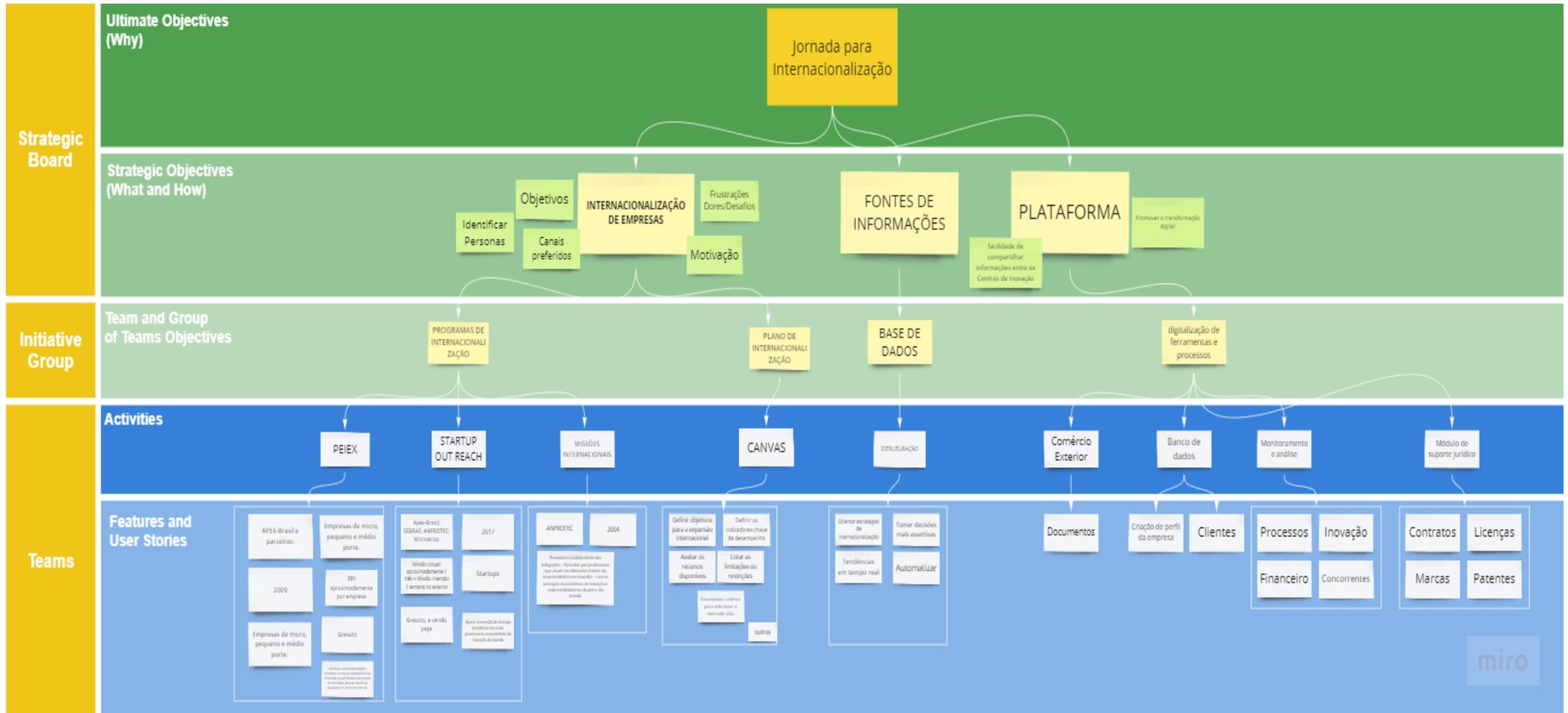
Essa jornada de internacionalização geralmente envolve uma série de etapas e desafios, incluindo a pesquisa de novos mercados, a adaptação dos produtos e serviços às necessidades locais, a identificação de parceiros e fornecedores confiáveis e a navegação em diferentes regulamentações e leis comerciais.

Uma empresa pode optar por iniciar sua jornada de internacionalização por diversos motivos, incluindo a busca por novas oportunidades de crescimento, a diversificação de sua base de clientes e a redução de riscos associados à dependência de um único mercado. No entanto, essa jornada também pode apresentar riscos e desafios significativos, como a concorrência com empresas locais estabelecidas e a necessidade de investimentos substanciais em infraestrutura e recursos.

Para que as empresas possam expandir com sucesso suas operações para mercados internacionais, é crucial entender quem são os atores que podem ser pontes para o mercado global. Além disso, é importante conhecer as ferramentas que os programas de internacionalização utilizam para apoiar as empresas em sua jornada de internacionalização. Dessa forma, as empresas podem identificar as melhores opções que se encaixam no perfil do seu negócio e estarão mais preparadas para

escolher os programas mais adequados e obter sucesso em suas iniciativas internacionais.

FIGURA 19 - Diagrama jornada para internacionalização



Fonte: elaborado pela autora

O diagrama apresenta uma jornada de internacionalização, por meio de parcerias com programas de internacionalização bem estabelecidos, tais como o Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX), *Startup OutReach* Brasil, Programa de Incubação Cruzada, *Land2land* e Projeto Setorial Brasil TI+, além de missões internacionais realizadas como por exemplo ANPROTEC e/ou FIESC. É importante ressaltar que cada um desses programas possui objetivos específicos, instituições e públicos-alvo diferentes, e histórico comprovado de sucesso. Para uma tomada de decisão mais embasada, recomendamos a análise detalhada do anexo 3.

Para iniciar a expansão da empresa para novos mercados, destaca-se que é importante elaborar um plano de internacionalização, que pode ser desenvolvido utilizando o Canvas de Internacionalização. É fundamental estabelecer os objetivos da internacionalização e definir qual é o principal motivo que motiva a empresa a acessar novos mercados, como aumentar o número de clientes, encontrar um país com melhores regulamentações no setor ou diminuir os custos de desenvolvimento. Definir os indicadores-chave de sucesso ou resultados esperados para medir o sucesso da expansão internacional, os indicadores devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporários. Por exemplo, pode ser definido o objetivo de atingir US\$1 bilhão em vendas no primeiro ano ou de contratar três novos colaboradores em seis meses.

Os recursos disponíveis para a internacionalização também devem ser identificados, incluindo o investimento financeiro disponível, recursos humanos, instrumentos governamentais e parcerias e canais existentes. Por outro lado, os fatores que podem limitar a internacionalização, como recursos técnicos e financeiros, prazos, falta de experiência internacional dentro da equipe, regulamentos complexos dentro do nicho ou outros projetos existentes, também devem ser levados em consideração. É importante definir critérios para a seleção dos mercados-alvo e listar as características que o novo país deve proporcionar. Em seguida, é preciso pesquisar e identificar quais países atendem a esses critérios. Também é importante identificar os potenciais clientes e parceiros no novo país, listando novos stakeholders, como potenciais parceiros para revender o produto ou redes potenciais para se conectar. Na proposta de valor, é necessário descrever as principais vantagens da empresa e como elas serão aplicadas no novo mercado, considerando a estratégia e as partes interessadas identificadas anteriormente. Além disso, é preciso estruturar os custos envolvidos com o país e a estratégia escolhida, incluindo equipe, marketing, espaço

de escritório, tradução, integração de novas ferramentas, entre outros. É importante avaliar as mudanças necessárias em suas ofertas atuais para atender ao novo mercado, como criação de um novo modelo de parceria, integração de ferramentas locais existentes, integração de portais de pagamento locais e adaptação às legislações locais. Dessa forma, é possível ter um plano estruturado e eficiente para a internacionalização da empresa.

A utilização de fontes confiáveis de informações é essencial para a tomada de decisão na jornada de internacionalização de uma empresa. Isso porque, para entrar em um novo mercado internacional, é preciso compreender os aspectos regulatórios, culturais, financeiros, comerciais e outros fatores que afetam a entrada da empresa nesse mercado. A formação de uma base de dados sólida, que possa ser utilizada e consultada continuamente, é fundamental para o sucesso da jornada de internacionalização, sugere-se explorar o Anexo 6. Com essa base de dados, a empresa pode avaliar as oportunidades e desafios presentes em diferentes mercados internacionais, bem como monitorar a evolução dos seus resultados nesses mercados. A base de dados pode ser composta por informações diversas, como dados de mercado, estatísticas, estudos setoriais, informações regulatórias, contatos de potenciais parceiros e clientes, entre outros.

Além disso, a empresa pode utilizar ferramentas e plataformas de inteligência de mercado para coletar e analisar dados relevantes para a sua jornada de internacionalização. Dessa forma, a utilização de fontes de informações confiáveis e a formação de uma base de dados sólida são elementos fundamentais para que a empresa possa tomar decisões estratégicas informadas e maximizar as chances de sucesso na sua jornada de internacionalização.

Em resumo, a jornada de internacionalização para empresas é um processo complexo e dinâmico que exige planejamento cuidadoso, diligência e uma compreensão profunda dos mercados-alvo e dos desafios que podem surgir ao longo do caminho, sendo os principais que os resultados alcançados na elaboração da proposta prática para o portfólio de funções da rede catarinense de centros de inovação foram:

- Quadro comparativo sobre programas de internacionalização: elaboração de um documento que compara os principais programas de internacionalização disponíveis, com seus respectivos benefícios, requisitos e limitações.
- Identificação de plano de internacionalização: definição de um plano de ação para a internacionalização dos centros de inovação, levando em conta suas necessidades e desafios específicos.
- Consolidação dos dados em plataforma unificada e escalonável de business intelligence (BI): centralizar e analisar dados relacionados ao portfólio de funções da Rede Catarinense de Centros de Inovação, criando indicadores de ativação do mesmo.
- Identificação de *personas* interessadas em internacionalização: criação de perfis fictícios que representam potenciais clientes interessados no processo de internacionalização, para orientar a elaboração de estratégias de conexão internacional.
- Estruturação de uma fonte de informações: criação de uma fonte de informações e recursos sobre internacionalização, que pode ser acessada pelos gestores e usuários dos centros de inovação.
- Jornada de internacionalização para o usuário: elaboração de um guia didático para orientar os usuários dos centros de inovação no contexto de internacionalização.

Cabe destacar que a proposta de criação da plataforma para internacionalização foi selecionada para participar da 5ª edição do projeto "SINOVA UFSC *Startup Mentoring*", que faz parte do Programa de Inovação e Empreendedorismo "INOVA UFSC". Esse programa tem como objetivo apoiar a transformação de ideias e negócios em modelos de negócios inovadores e sustentáveis, no período de março a junho de 2023.

8. CONCLUSÕES

O ecossistema de empreendedorismo e inovação é importante para a criação de um ambiente próspero ao empreendedorismo, e a política de inovação de Santa Catarina busca fortalecer a relação entre centros de inovação e empresas, ampliar a disponibilidade e o acesso a recursos para financiar o empreendedorismo inovador e garantir a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do ecossistema de inovação.

Os centros de inovação desempenham um papel crucial para fomentar o ecossistema e um metamodelo personalizado pode ser usado para gerenciar e coordenar efetivamente esses centros. A conexão internacional é essencial para expandir os negócios, e existem programas que visam apoiar a internacionalização de empresas, como o programa de internacionalização das indústrias de SC, PEIEX e o *Startup OutReach* Brasil. Em resumo, a inovação, a colaboração, a conexão e a internacionalização são elementos fundamentais para o sucesso empresarial e para o desenvolvimento do ecossistema de inovação.

Ao longo deste trabalho, compreende-se a importância da internacionalização de empresas para o desenvolvimento econômico de Santa Catarina e, em especial, para os centros de inovação. Foi possível constatar que a disseminação das ferramentas de internacionalização, como o plano de internacionalização, a análise e seleção de mercados-alvo, e uma fonte de informações abrangente, é fundamental para que as empresas catarinenses possam acessar novos mercados e consolidar sua posição globalmente.

O plano de internacionalização permite que as empresas tenham um roteiro claro e objetivo para sua atuação no exterior, incluindo as estratégias de entrada em novos mercados, a definição de objetivos e metas e a análise de riscos e oportunidades. Já a análise e seleção de mercados-alvo é importante para que as empresas identifiquem as melhores oportunidades de negócios, considerando fatores como o potencial de consumo, a concorrência e a regulamentação local.

Portanto, fica evidente a importância da disseminação dessas ferramentas de internacionalização de empresas para os centros de inovação de Santa Catarina, como forma de contribuir para o desenvolvimento econômico do estado e para a consolidação de empresas inovadoras no mercado global. Cabe às entidades responsáveis pela gestão dos centros de inovação a promoção dessas ferramentas,

incentivando a adoção de boas práticas de gestão e fornecendo suporte técnico para que as empresas possam ter sucesso em suas estratégias de internacionalização.

Considerando que existem 15 centros de inovação em Santa Catarina, sugere-se que a gestão das conexões internacionais seja realizada de forma integrada, respeitando as diretrizes e etapas do metamodelo para orquestração de ecossistemas de inovação, através da criação de uma plataforma tecnológica ou adaptando uma existente com os módulos específicos. Ainda, uma alternativa seria a criação de uma estrutura centralizada responsável por coordenar a internacionalização dos centros de inovação, promovendo a troca de informações, experiências e oportunidades entre eles, formando uma rede de embaixadores. Essa estrutura poderia ser formada por especialistas em comércio internacional, políticas de inovação e gestão de ecossistemas de inovação.

Para a seleção de mercados-alvo, poderia ser criado um comitê com representantes de cada centro de inovação e da estrutura centralizada, com o objetivo de avaliar e selecionar os mercados mais promissores para cada centro, levando em consideração suas especialidades tecnológicas e as demandas do mercado internacional.

Por fim, a elaboração de uma base de dados especializada poderia ser mantida pela estrutura centralizada e alimentada pelos centros de inovação, permitindo a análise de dados e a identificação de oportunidades de internacionalização para cada centro. Essa base de dados poderia ser compartilhada entre os centros de inovação e seus parceiros internacionais, fortalecendo as conexões internacionais e ampliando a visibilidade das empresas inovadoras de Santa Catarina no mercado global.

Para além, a metodologia ágil pode ser uma forma eficiente de gestão do projeto de internacionalização dos centros de inovação de Santa Catarina, principalmente porque se adapta bem a projetos que envolvem muitas incertezas e mudanças constantes. Esta metodologia é baseada em ciclos iterativos de trabalho, onde as entregas são feitas em pequenos incrementos, permitindo que a equipe se adapte rapidamente às mudanças e *feedbacks* recebidos. Essa metodologia também é conhecida por ser mais colaborativa e flexível, possibilitando a participação de diversas áreas da empresa no processo.

Com base na análise dos dados coletados sobre a representatividade de ativação do portfólio da RCCI, conclui-se que há um potencial a ser explorado na função de conexões internacionais e na subfunção de internacionalização de

empresas. As fontes de informações coletadas de cobertura em nível internacional, nacional e regional, podem fornecer *insights* valiosos que podem ser utilizados para aprimorar a estratégia de internacionalização da RCCI. Através do uso dessas informações, aliada a uma gestão do processo de internacionalização, a RCCI pode expandir suas conexões internacionais e identificar novas oportunidades de negócios em mercados globais. Dessa forma, a RCCI pode aumentar sua competitividade no mercado global e expandir sua presença em diferentes regiões do mundo.

9. REFERÊNCIAS

APEX BRASIL. **Empresas brasileiras prontas para o mercado internacional.**

Apex Brasil. Disponível em: <https://apexbrasil.com.br/br/pt/conteudo/noticias/-empresas-brasileiras-prontas-para-o-mercado-internacional--apex.html>. Acesso em: 02 fev. 2023.

APEX BRASIL. **Qualifique sua empresa Peiex.** Disponível em:

<https://portal.apexbrasil.com.br/qualifique-sua-empresa-peix/>. Acesso em: 18 out. 2022.

APEX BRASIL. **Quero Exportar.** Apex Brasil. Disponível em:

<https://apexbrasil.com.br/br/pt/solucoes/legado/quero-exportar.html>. Acesso em: 20 out. 2022.

APEX BRASIL. **Setores Prioritários.** Apex Brasil. Brasília. Disponível em:

<https://apexbrasil.com.br/br/pt/solucoes/legado/setores-prioritarios-para-investimentos.html>. Acesso em: 16 out. 2022.

APEX BRASIL. **Sobre a Apex Brasil.** Apex Brasil. Disponível em:

<https://apexbrasil.com.br/br/pt/sobre-a-apex-brasil.html>. Acesso em: 01 out. 2022.

APEX BRASIL. **StartOut Brasil.** Apex Brasil. Disponível em:

<http://www.apexbrasil.com.br/startout-brasil>. Acesso em: 18 out. 2022.

BALDISSERA, Leonardo. **Pesquisa sobre Grau de Maturidade em Internacionalização.** 2021. Disponível em:

https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?AnalyzerToken=gU7qAHuvT25WoDonscuATiYWVMG16rUu&id=Bh2QGvDdOkylwp1MVp72eWRpjG99TcRlslk3sm_uG0VUMIQwUkJJNkVKWTBRSVhGMDZFTkZMSVFPsy4u. Acesso em: 05 out. 2022.

BANDO, Cristina M, C. **Internacionalização de Startups Brasileiras - uma abordagem prática através do programa Startout Brasil.** 2018. 175f. Dissertação Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT). Universidade de Brasília (UNB), Brasília.

CENTROS DE INOVAÇÃO. **Funções.** Centros de Inovação. Disponível em:

<http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centros/#funcoes>. Acesso em: 01 jun. 2022.

CENTROS DE INOVAÇÃO. **Modelo de Governança.** Centros de Inovação.

Disponível em: <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centros/#modelo-de-governanca>. Acesso em: 01 ago. 2022.

CENTROS DE INOVAÇÃO. **Venha para os Centros.** Centros de Inovação.

Disponível em: <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/centros/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

CHESBROUGH, H. Open Innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. In. CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (Ed.) **Open innovation: researching a new paradigm**. Oxford. Oxford University Press, 2006. Disponível em: <http://www.joelwest.org/Research/OIRNP/Chapters/01.pdf> . Acesso em: 01 jun. 2022.

COSTA *et al.* **Escolas teóricas do processo de internacionalização: uma visão epistemológica**. Cad. EBAPE.BR, v. 15, nº 4, Artigo 12, Rio de Janeiro, Out./Dez. 2017.

DRUCKER, P. **Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles**. Publisher: HarperCollins e-books; Reprint edition, 2009.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). **Muda o ranking de melhores cidades para empreender no Brasil**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/muda-o-ranking-de-melhores-cidades-para-empreender-no-brasil>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Santa Catarina mantém três municípios em ranking de Cidades Empreendedoras**. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://observatorio.fiesc.com.br/publicacoes/ice2022>. Acesso em: 03 jun. 2022.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Florianópolis e Joinville estão entre as três cidades mais empreendedoras do país**. Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/imprensa/florianopolis-e-joinville-estao-entrefappr-tres-cidades-mais-empreendedoras-do-pais>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Institucional**. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/institucional>. Acesso em: 01 ago. 2022.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Conheça o Programa de Internacionalização das Indústrias de SC e as Ferramentas que a Fiesc Oferece para Iniciar e Alavancar Suas Operações Com o Exterior**. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://fiesc.com.br/pt-br/internacionalizacao>. Acesso em: 05 maio. 2022.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). **Internacionalize Agora**. Florianópolis. Disponível em: <https://internacionalizacao.fiesc.com.br/internacionalize-agora>. Acesso em: 05 mai. 2022.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO ESTADO DO PARANÁ (FAPPR). **PEIEX Curitiba**. Disponível em: <https://www.fappr.pr.gov.br/Pagina/PEIEX-Curitiba>. Acesso em: 03 Jun. 2022.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO (FAPESP). **Manual de Oslo**: agora em português. São Paulo, 2004. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/manual-de-oslo-agora-em-portugues/1924/>. Acesso em: 9 ago. 2022.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FAPESC). **Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação**. 2. ed. Florianópolis, 2010.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FAPESC). **Programa Catarinense de Inovação é lançado com apoio da FIESC e da FAPESC**. Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://fapesc.sc.gov.br/2014/03/17/1903-programa-catarinense-de-inovacao-e-lancado-com-apoio-da-fiesc/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE (IBQP) (Coord.) SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae) (Org.). **Empreendedorismo no Brasil**: Relatório Executivo, 2019. Disponível em: <https://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Empreendedorismo-no-Brasil-GEM-2019.pdf>

JUNCKES *et al.* **O Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação**: Panorama nacional a partir das leis de inovação dos estados brasileiros. 26ª Conferência ANPROTEC. Novos mecanismo e espaços de geração de empreendimentos inovadores. 2016. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/10/O-Sistema-de-ci%C3%Aancia-tecnologia-e-inovacao-panorama-nacional-a-partir-das-leis-de-inova%C3%A7%C3%A3o-dos-estados-brasileiros.pdf>.

LARANJEIRA, Ana S. **O Impacto do Empreendedor Internacional nas *Borns Globals***. 2012. 76f. Dissertação de mestrado - Universidade Católica Portuguesa - Economia e Gestão, Porto, Portugal.

LIMA, A., *et al.* Direitos de propriedade intelectual e comércio exterior de serviços do Brasil no período de 2014 a 2018. **Revista Catarinense De Economia**, v4. n2.2020. <https://doi.org/10.54805/RCE.2527-1180.v4.n2>.

MARTES, Ana, C.B. **Weber e Shumpeter**: A ação econômica do empreendedor. *Revista de Economia Política*, vol. 30, n 2 (118), pp. 254-270, abril-junho 2010. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572010000200005>

MENDONÇA, C. *et al.* Design thinking, mídia, conhecimento e inovação: reflexões sobre uma atividade didática aplicando o desenho da persona e o mapa da jornada do usuário. **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação - CIKI**, 1, 2017.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Oslo**: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação. 3º ed. Traduzido sob a responsabilidade da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), 2005.

OROFINO, Maria Augusta. **Inovação Aberta e Plataformas de Negócio**: como funciona essa combinação. Disponível em: <https://www.mariaaugusta.com.br/plataformas-de-negocio/>. Acesso em: 15 jan. 2023.

OUTREACH BRASIL. **Página inicial**. Disponível em: <https://www.outreachbrasil.com/>. Acesso em: 10 out. 2022.

OUTREACH BRASIL. **Startup OutReach Brasil ao longo do tempo**. Disponível em: <https://www.outreachbrasil.com/sobre/>. Acesso em: 10 out. 2022.

OUTREACH BRASIL. **Frequently Asked Questions**. Disponível em: <https://www.outreachbrasil.com/faq/>. Acesso em: 11 out. 2022.

PACTO PELA INOVAÇÃO DE SANTA CATARINA. O Pacto pela Inovação de Santa Catarina: conexão do ecossistema para visão de futuro almejada. **Revista VIA INOVAÇÃO**. Ano 4, nº7. dez 2019. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2019/12/revistaVIA-especial-Pacto-pela-Inovacao.pdf>.

PETERS, Brainard G. **O que é Governança?** Revista do Tribunal do Contas da União (TCU). Maio/agosto, 2013.

PIQUE, Josep M. **Knowledge Cities on Smart Cities**: transferring the 22@Barcelona model. International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP). XXX IASP World Conference on Science and Technology Parks, Barcelona, Spain 2013.

PIQUÉ, Josep M. Metamodelo Centros de Inovação de Santa Catarina: Das experiências que não temos de repetir pelo exemplo do Vale do Silício. *In*: **METAMODELO CENTROS DE INOVAÇÃO DE SANTA CATARINA**. 2015. Tópico Temático [...] Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1n5M6EmcIE3GV9tdPbRmTYfhjgX5Vve3Bg2IITh5w34k/edit>. Acesso em: 19 set. 2022.

RAMOS, Danielle M *et al.* **Redes**: Alinhamento Conceitual. Florianópolis: Perse, 36p.: il. 2018. Disponível em: <http://via.ufsc.br/>

SACRAMENTO, Kelly C.C. **Decisões Estratégicas Intuitivas e seus Impactos na Implementação Estratégica**. XX SEMEAD Seminários em Administração. Faculdade de economia, administração e contabilidade da universidade de São Paulo (FEA), 2017.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Programa de Internacionalização de Startups**. De local a global em 3 meses. Piauí, 2020. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/pi/sebraeaz/programa-de-internacionalizacao-de-startups,63b809b8bd0b4710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 05 jun. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDE). **Guia de Desenvolvimento de Ecossistemas e Centros de Inovação**: Plano de Implantação. Livro II. Florianópolis: SDS, 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDE). **Guia de Desenvolvimento de Ecossistemas e Centros de Inovação**: Versão Resumida. Florianópolis: SDS, 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDE). **Guia de Desenvolvimento de Ecossistemas e Centros de Inovação**: Conceito, Fundamentos & Pacto Pela Inovação. Livro I. Florianópolis: SDS, 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDE). **19 DE OUTUBRO, dia nacional da inovação**. Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/noticias/3340-19-de-outubro-dia-nacional-da-inovacao>. Acesso em: 21 nov. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (SDE). **SDE APRESENTA plataforma iCatarina**. Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://www.sde.sc.gov.br/index.php/noticias/3633-sde-apresenta-plataforma-icatarina>. Acesso em: 7 nov. 2022.

STEFANI, Clarissa Teixeira; AUDY, Jorge; PIQUÉ, Josep Miquel (Orgs.). **Ecossistemas de Inovação: Metamodelo para orquestração**. São Paulo: Perse. 245p.: il. v.1; 2021. Disponível em: <http://via.ufsc.br/>. Acesso em fev. 2023.

TEIXEIRA, Milena M. C, TEIXEIRA, Clarissa S. **Tríplice Hélice e Conhecimento.** 30a Conferência ANPROTEC 2020. Ambientes de Inovação 4.0: Desafios e Oportunidades na Nova Dinâmica Global.

UNESC. **Etapas do Atendimento.** Disponível em:
<https://www.unesc.net/portal/peiex/etapas-do-atendimento>. Acesso em: 01 nov. 2022.