



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO

Milena Maredmi Corrêa Teixeira

**Modelo de indicadores para
avaliação e monitoramento de centros de inovação.**

2021



Milena Maredmi Corrêa Teixeira

**Modelo de indicadores para
avaliação e monitoramento de centros de inovação.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientadora: Profa.Dra. Clarissa Stefani Teixeira.
Coorientador: Prof. Dr. Gregório Jean Varvakis Rados

Florianópolis, 2021.

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

Teixeira, Milena Maredmi Corrêa

Modelo de indicadores para avaliação e monitoramento de centros de inovação / Milena Maredmi Corrêa Teixeira ; orientadora, Clarissa Stefani Teixeira, coorientador, Gregório Jean Varvakis Rados , 2021.
193 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Centros de inovação. 3. Habitats de inovação. 4. Indicadores. 5. Funções dos Centros de inovação. I. Teixeira, Clarissa Stefani. II. , Gregório Jean Varvakis Rados. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Milena Maredmi Corrêa Teixeira

Modelo de indicadores para avaliação e monitoramento de centros de inovação

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

Prof. Alexandre Biz, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Hans Michael Van Bellen, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Josep Miquel Piqué, Dr.

La Salle Technova Barcelona

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Prof. Roberto Pacheco, Dr.

Coordenador do Programa

Profa. Clarissa Stefani Teixeira, Dra.

Orientadora

Florianópolis, 2021

*Este trabalho é dedicado ao grupo VIA Estação
Conhecimento*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estudar, por estar cursando o mestrado em uma instituição como a Universidade Federal de Santa Catarina.

Não tenho palavras ou algo que possa ser o suficiente para agradecer a minha orientadora Clarissa Stefani Teixeira por toda parceria, horas de mentoria, inspiração, noites e finais de semana me orientando, inspirando e motivando em todos aspectos. Obrigada por não desistir de mim. Uma honra ter trabalhado ao seu lado.

Ao PPGEGC por ter me mostrado o quão importante é a união da diversidade de pensamentos e conhecimentos para a ciência.

O Grupo de pesquisa VIA Estação Conhecimento que deu oportunidade de conhecer os habitats de inovação e participar dos processos de construção de metodologias. Me oportunizou aprendizados, me aperfeiçoando profissionalmente aliando todo o conhecimento a prática para a sociedade. Preciso salientar meu agradecimento pelo apoio do colega Deoclecio Junior Cardoso da Silva no uso da metodologia Delphi Fuzzy.

Aos amigos que conquistei nessa caminhada, Rayse Kiane Souza e Guilherme Paraol, muito obrigada pelo conhecimento compartilhado e experiências vividas

Por fim e não menos importante, sou grata pela minha família, em especial meu marido Kaio Veiga, que está sempre apoiando e reforçando os alicerces que estamos construindo juntos. Meus filhos, Isabella e Fábio Corrêa, que sempre me incentivam a continuar estudando sempre.

Agradeço também aos especialistas que responderam a pesquisa extensa e que desse modo se oportunizou a execução desta dissertação. Aos membros da banca e ao meu coorientador Gregorio Varvakis por lerem e contribuírem com o nosso ecossistema de inovação por meio dessa das considerações nesta dissertação.

**"A tecnologia, embora possa *aplicar a* ciência,
não é a mesma que a ciência totalmente *aplicada*. "**

(VINCENTI, 1993)

RESUMO

Nos ecossistemas de inovação é esperado que a produção de conhecimento leve a transformação em produtos e serviços com alto valor agregado, para isso é preciso que o ambiente seja propício. Um ambiente inovador tende a concentrar-se num espaço de proximidade, vinculadas às universidades e aos centros de pesquisa, em geral, apoiadas pelo setor público, pertencendo a um único setor ou a setores produtivos interligados. Os Centros de Inovação, são ambientes criados para promover e dar suporte ao empreendedorismo inovador, ajudando a criar e expandir negócios inovadores. Eles fazem parte de um conjunto seletivo de componentes chamados habitats de inovação. Por meio desses habitats, a cultura de inovação promove desenvolvimento econômico e gerando oportunidades dentro do ecossistema de inovação. Neste aspecto, centros de inovação desempenham algumas funções que associadas aos atores das hélices do ecossistema geram impacto na região onde esses centros estão inseridos. Essa pesquisa observou como os centros de inovação foram pensados, de que forma auxiliam negociações, acordos comerciais, mudança de cultura e ativação do ecossistemas de empresas que já se instalaram neles podendo avaliar os riscos de mercado e, ainda assim, permanecer criativos e desenvolver sua capacidade de inovação para seus produtos e serviços. A pesquisa buscou mostrar um modelo de monitoramento para que esses centros possam mensurar e monitorar o ecossistema da região onde estão inseridos. Primeiramente fizemos uma revisão da literatura sobre centros de inovação e verificamos que esses ambientes não possuíam indicadores pré definidos. E assim, fizemos um levantamento desses indicadores para validação da hipótese, utilizamos a metodologia Delphi Fuzzy, a partir da aplicação do método de fuzzificação, onde os especialistas na temática avaliam a importância dos indicadores apresentados coletados em 11 centros de inovação nacionais ligados a Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec), Rede de Inovação de Florianópolis, e Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) onde cada centro de inovação desenvolve as ações em conformidade com suas necessidades e modelagem. Foram avaliados 306 indicadores nos habitats de inovação, considerando as funções e subfunções de um ecossistema de inovação. Pôde-se observar a partir dos dados foram encaminhados aos especialistas para a validação: 19 para coworking, 38 para pré-incubadora, 45 para incubadora, 47 para aceleradora, 23 para ambiente de networking, colaboração e ideação (HUB), 28 para laboratório de inovação aberta (LAB), 24 para ambiente maker, 18 para living lab (LL), 12 para escritório de promoção da inovação (EPI), 24 para empresas residentes e 28 para centros de inovação. Desse modo, pôde-se avaliar os indicadores rejeitados pelos especialistas e os aceitos, com a avaliação dos especialistas em centros de inovação, foram rejeitados 162 indicadores, sendo que a composição global do monitoramento de um centro de inovação ficou apenas com 144 indicadores, sendo estes validados pelos especialistas. Pode-se dizer que os especialistas a partir do Fuzzy Delphi consideraram que no escopo do monitoramento dos centros de inovação devem ser considerados um conjunto de aspectos e componentes com indicadores distintos para cada componente que totalizam o número de 90.

Palavras-chave: Centros de inovação; Indicadores; Habitats de inovação; Funções de Centros de inovação.

ABSTRACT

In innovation ecosystems, the production of knowledge is expected to lead to the transformation into products and services with high added value, for this it is necessary that the environment is conducive. An innovative environment tends to be concentrated in a space of proximity, linked to universities and research centers, in general, supported by the public sector, belonging to a single sector or to interconnected productive sectors. Innovation Centers were created to promote and give support to innovative entrepreneurship. They help create and expand innovative businesses. These innovation centers are a part of a select set of components called innovation hubs. Through these hubs, innovation culture promotes economic development and generates opportunities within the innovation ecosystem. In this aspect, innovation centers develop some functions which, along with the actors of the innovation ecosystem, generate impact in the region where these centers are located. This research observed how the innovation centers were thought, how they help with negotiations, commercial agreements, culture change and activation of the ecosystem of companies that have already joined them, which allows them to evaluate market risks and, still, remain creative and develop their capacity to innovate for their products and services. The research attempted to show a model of monitoring so that these centers can measure and monitor the ecosystem of the region where they are located. Firstly, we reviewed the literature about innovation centers and verified that these venues did not possess pre-defined indicators. Thus, we did a survey about these indicators through the Delphi Fuzzy methodology so as to verify the hypothesis using the Delphi Fuzzy methodology, from the application of the fuzzification method, where experts in the field assess the importance of the indicators presented, collected in 11 national innovation centers linked to the Paulista Network of Technological Innovation Centers (RPCITec), Florianópolis Innovation Network, and Santa Catarina's Innovation Centers Network (RCCI) that each innovation center develops actions in accordance with its needs and modelling. 306 indicators were evaluated in innovation habitats, considering the functions and sub-functions of an innovation ecosystem, it was observed from the data they were sent to experts for validation: 19 for coworking, 38 for pre-incubator, 45 for incubator, 47 for accelerator, 23 for networking, collaboration and ideation environment (HUB), 28 for open innovation laboratory (LAB), 24 for maker environment, 18 for living lab (LL), 12 for innovation promotion office (EPI), 24 for resident companies and 28 for innovation centers. In this way, it was possible to evaluate the indicators rejected by the experts and the accepted ones. With the assessment of experts in innovation centers, 162 indicators were rejected, and the overall composition of the monitoring of an innovation center was only 144 indicators. These are validated by experts. It can be said that experts from Fuzzy Delphi considered that in the scope of monitoring the innovation centers, a set of aspects and components with different indicators for each component that total the number of 90 should be considered.

Keywords: Innovation Centers, Indicators, Innovation hubs, Functions of Innovation Centers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Atores do ecossistema de inovação.....	32
Figura 2 - Tipologias de habitats de inovação.....	40
Figura 3 - Tipos de centros de inovação.....	52
Figura 4 - Aspectos dos centros de inovação.....	59
Figura 5 - Fases e etapas da pesquisa.....	72
Figura 6 - Componentes de um centro de inovação.....	81
Figura 7 - Proposição macro do monitoramento dos centros de inovação.....	82
Figura 8 - Indicadores utilizados pelos quatro centros de inovação da ACATE - Florianópolis.....	101
Figura 9 - Gráfico radar dos indicadores defuzzificados dos centros de inovação.....	128

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Teses e dissertações desenvolvidas no PPEGC que colaboram com as temáticas do presente estudo	26
Quadro 2 - Metamodelo dos centros de inovação	33
Quadro 3 - Portfólio de funções para o ecossistema de inovação	33
Quadro 4 - Conceituações sobre habitats de inovação na ótica de diferentes autores.....	35
Quadro 5 - Diferenças conceituais das tipologias de de habitats de inovação que podem estar inseridas no contexto dos centros de inovação	47
Quadro 6 - Análise dos centros de inovação de Barcelona, Medellín e Paris	56
Quadro 7 - Vantagens e desvantagens de cada uma das configurações jurídicas indicadas para a gestão dos centros de inovação	60
Quadro 8 - Caracterização da pesquisa.....	71
Quadro 9 - Resultados da primeira pesquisa sistemática	73
Quadro 10 - Resultados da segunda pesquisa sistemática	73
Quadro 11 - Artigos encontrados por base de dados a partir dos títulos	74
Quadro 12 - Número de artigos considerados por base de dados para a execução da fase 1 (etapas 1 e 2).....	74
Quadro 13 - Especialistas que atuaram na definição dos aspectos, componentes, requisitos e indicadores de um centro de inovação.....	75
Quadro 14 - Escala likert utilizada para a avaliação dos indicadores de um centro de inovação.....	76
Quadro 15 - Informações demográficas dos especialistas.....	77
Quadro 16 - Redes de centros de inovação no Brasil	82
Quadro 17 - Centros de inovação que não estão ligados a redes.....	83
Quadro 18 -Redes de centro de inovação	90
Quadro 19 - Grade de indicadores de referência para monitorar o desempenho dos centros de inovação.....	97
Quadro 20 - Indicação Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica para o acompanhamento e avaliação de desempenho do centro de inovação	99
Quadro 21 - Números de indicadores por componente, considerando os aspectos.....	103

Quadro 22 - Números de indicadores do centro, considerando os aspectos.....	105
Quadro 23 - Indicadores aceites mesmo considerando a rejeição dos aspectos de estrutura jurídica, organizacional e de gestão.....	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escala linguística para abordagem da metodologia Fuzzy Delphi.....	76
Tabela 2 - Aspectos dos centros de inovação avaliados pelos especialistas.....	106
Tabela 3 - Indicadores analisados no habitat coworking e resultado Fuzzy Delphi.....	108
Tabela 4 - Indicadores analisados no habitat pré-incubadora e resultado Fuzzy Delphi.....	109
Tabela 5 - Indicadores analisados no habitat Incubadora resultado Fuzzy Delphi.....	112
Tabela 6 - Indicadores analisados no habitat Aceleradora e resultado Fuzzy Delphi	114
Tabela 7 - Indicadores analisados no habitat hub e resultado Fuzzy Delphi.....	117
Tabela 8 - Indicadores analisados no habitat laboratório de inovação e resultado Fuzzy Delphi	118
Tabela 9 - Indicadores analisados no habitat ambiente maker e resultado Fuzzy Delphi	120
Tabela 10 - Indicadores analisados no habitat living lab e resultado Fuzzy Delphi.....	121
Tabela 11 - Indicadores analisados no habitat escritório de promoção à inovação e resultado Fuzzy Delphi	123
Tabela 12 - Indicadores analisados considerando as empresas residentes no centro de inovação e resultado Fuzzy Delphi	124
Tabela 13 - Indicadores do centro de inovação e resultado Fuzzy Delphi	125

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACATE Associação Catarinense de Tecnologia
API Arranjo Promotor de Inovação
APL Arranjo Produtivo Local
CELTA Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas
CERTI Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
CI Centro de Inovação
CIEB Centro de Inovação de Educação Básica
CNPJ Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
EGC Engenharia e Gestão do Conhecimento
EMP Empresa Pública de Medellín
EPI Escritório De Promoção à inovação
ER Empresas Residentes
FDELPHI Fuzzy Delphi
FNQ Fundação Nacional Da Qualidade
FORMICT Formulário sobre Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil
HI Habitats de Inovação
HUB Ambiente de Networking, Colaboração e ideação
IASP International Association of Science Parks
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
IPTB Instituto de Pesquisas Tecnológicas de Blumenau
LAB Laboratório de Inovação Aberta
LL Living lab
MCTI Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MEI Microempreendedor individual
MIT Massachusetts Institute of Technology
PNI Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos
PPGEGC Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento

RCCI Rede Catarinense de Centros de Inovação

RPCITec Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica

RPITec Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica

RPNIT Rede Paulista de Núcleos de Inovação Tecnológica

SDE Secretaria de Desenvolvimento Econômico

SDS Secretaria de Desenvolvimento Econômico Santa Catarina

SIVA Industrial Development Corporation of Norway

SPAI Sistema Paulista de Ambientes de Inovação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	18
1.2 OBJETIVOS.....	21
1.2.1 Objetivo Geral	22
1.2.2 Objetivos Específicos	22
1.3 JUSTIFICATIVA.....	22
1.4 ADERÊNCIA AO EGC.....	24
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	27
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
2.1 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO.....	29
2.2 AS TIPOLOGIAS DE HABITATS DE INOVAÇÃO.....	34
2.3 OS CENTROS DE INOVAÇÃO COMO HABITATS DE INOVAÇÃO: SURGIMENTO E CONTEXTO	41
2.4 OS ASPECTOS DOS CENTROS DE INOVAÇÃO.....	58
2.5 MONITORAMENTO COMO BASE PARA O CONHECIMENTO DE HABITATS DE INOVAÇÃO.....	65
2.6 CONHECIMENTO SOBRE DESEMPENHO DE HABITATS DE INOVAÇÃO.....	68
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	70
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	70
3.2 FASES DA PESQUISA.....	72
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
4.1 REDE PAULISTA DE CENTROS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (RPCITEC).....	84
4.2 REDE DE INOVAÇÃO FLORIANÓPOLIS	85
4.3 REDE CATARINENSE DE CENTROS DE INOVAÇÃO.....	87
4.4 INDICADORES DE HABITATS AVALIADOS PELOS ESPECIALISTAS	107
4.4.1 Coworking	108
4.4.2 Pré-Incubadora	109
4.4.3 Incubadora	111
4.4.4 Aceleradora	114
4.4.5 Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB)	117
4.4.6 Laboratório de Inovação (LAB)	119
4.4.7 Ambiente Maker	120
4.4.8 Living Lab (LL)	121
4.4.9 Escritórios de Promoção a inovação (EPI)	122
4.4.10 Empresas Residentes (ER)	123
4.5 ANÁLISE DOS INDICADORES DOS CENTROS DE INOVAÇÃO	125

5. CONCLUSÃO.....	129
5.1 RECOMENDAÇÕES E TRABALHOS FUTUROS	132
REFERÊNCIAS	133
APÊNDICE A – FORMULÁRIO CRIADO PARA OS ESPECIALISTA EM CENTROS DE INOVAÇÃO E SEUS COMPONENTES	148
APÊNDICE B - PROPOSIÇÃO INICIAL DOS INDICADORES PELOS ESPECIALISTAS.....	170
APÊNDICE C - INDICADORES ACEITOS PELOS ESPECIALISTAS	182

1. INTRODUÇÃO

Nesta seção será apresentada a temática escolhida para o trabalho, subdividindo-se em contextualização, mostrando o problema e sua importância, o objetivo geral e objetivos específicos, a justificativa e a aderência do estudo ao programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC).

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A inovação não é apenas a alma do processo de uma nação, mas uma força motriz e inesgotável da prosperidade de um país (ZHIWEI; GUOHONG, 2011). A inovação passou a ser enxergada como a principal responsável pela criação de diversidade e variedade no sistema e ainda pelo desenvolvimento econômico (BEZERRA, 2010), científico e tecnológico (MCTI, 2018) de regiões e países (LUKOVICS, et al., 2017). A maioria das definições contemporâneas de inovação, vista como resultado de um processo, apóia-se em duas características, o grau de novidade de uma mudança e um grau de utilidade ou sucesso na aplicação de algo novo (GRANSTRAND; HOLGERSSON, 2020)

Para gerar inovação, ambientes vêm surgindo de forma a apoiar e fortalecer o desenvolvimento de soluções. Em muitos casos, estes ambientes se apóiam em diferentes atores de um ecossistema de inovação. Para Adner (2006, p. 02) “ecossistema de inovação são arranjos colaborativos por meio dos quais as empresas combinam suas ofertas individuais em uma solução coerente voltada para o cliente”. Nesse cenário, autores como Teixeira, Felden e Machado Junior (2018) justificam que surgiram novos modelos institucionais para dar conta da necessidade do fomento da inovação e do empreendedorismo. Ancorados muitas vezes pela legislação vigente (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016), os ambientes de inovação no Brasil se fortalecem como no caso dos núcleos de inovação tecnológica. Ademais, mais recentemente a Lei Complementar 182 de 1º de junho de 2021, instituiu o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador (BRASIL, 2021). Entretanto, acompanhando o movimento mundial, mesmo que de forma mais tardia, o Brasil também vem apresentando a implantação de ambientes, chamados habitats de inovação (HI), que em muitos casos não estão previstos em Lei. Teixeira, Almeida e Ferreira (2016, p.08) definem estes como

“espaços diferenciados, propícios para que as inovações ocorram, pois são locus de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking, e permitem minimizar os riscos e maximizar os resultados associados aos negócios”. Os habitats de inovação são ambientes que proporcionam o compartilhamento do conhecimento, por meio do empreendimento atrelado à inovação (DE BEM MACHADO; DA SILVA; CATAPAN, 2016, p.03). Esses espaços vêm sendo considerados como elos importantes no empreendedorismo e na cadeia de valor (PHAN; SIEGEL; WRIGHT, 2005) e ainda como espaços âncoras de cidades do conhecimento (MORISSON, 2018).

Com diferentes tipologias (DE BEM MACHADO; DA SILVA; CATAPAN, 2016, p.08; TEIXEIRA et al., 2016), como parques, centros de inovação, incubadoras, aceleradoras, ambiente maker, núcleos de inovação tecnológica, etc. estes espaços se configuram como apoio para a transformação de negócios e se tornam geradores e fornecedores de informações voltadas para uma cultura inovadora e empreendedora (ISHIKAWA et al., 2013). Mesmo sendo considerados pelos órgãos governamentais como instrumentos de políticas públicas para o desenvolvimento local e regional (TEIXEIRA, 2018, p. 09) e pela geração de novas empresas (LINK; SCOTT, 2003), muitos destes ambientes não apresentam uma sistemática coletiva para a explicitação de suas operações, bem como dados que permitam traçar um perfil desses ambientes ou ainda amparar a tomada de decisão de gestores privados e públicos por meio de seus monitoramentos.

Assim, como há necessidade de se pensar o papel da política pública na economia, principalmente, no que se refere à inovação (MAZZUCATO; PENNA, 2016), o fato de se ter dados para um planejamento estratégico, especialmente advindo do governo, se torna urgente. Gomes e Teixeira (2018) consideram que os governos, em todos os níveis, ao formularem suas políticas públicas necessitam observar as necessidades de fomento à criação e desenvolvimento desses habitats, posto que são atores fundamentais para a consolidação de um ecossistema de inovação e para as ações concretas no território. Em alguns casos, muitos ambientes vêm sendo considerados como os ativadores do ecossistema local e regional (SDS, 2017). Logo, para a implementação de políticas assertivas, a informação sobre esses ambientes é fundamental. Ademais, autores como Ferreira (2003) consideram que para os diferentes atores da sociedade, a informação assume finalidades específicas. No âmbito do mercado, o acesso à informação visa à geração de vantagem competitiva. No campo do

Estado, o acesso à informação tem por finalidade a manutenção da sua soberania. Em caráter específico, a informação no contexto do Estado está voltada para a análise da realidade social e subsequente elaboração, aplicação e controle de políticas públicas. Ainda, Correia e Gomes (2012) consideram que a identificação, criação e gestão do conhecimento compõem estratégia de planejar e permanecer no mercado para aprender no cenário competitivo. Phan, Siegel e Wright (2005) indicam que o interesse dos formuladores de políticas e líderes do setor na identificação de melhores práticas é um dos apontamentos que devem ser considerados para o desempenho de ambientes de inovação. Além disso, o estudo de Thierstein e Wilhelm (2001) contextualiza que apenas o discurso político faz com que não haja coordenação horizontal sobre diversos espaços e ainda pode levar a uma má alocação de recursos.

Entretanto, mesmo sendo relevante, a literatura especializada não apresenta informações sistematizadas acerca destes ambientes, principalmente no que diz respeito ao monitoramento desses espaços no âmbito das ações realizadas como parte da ativação de ecossistemas de inovação. Phan, Siegel e Wright (2005) apresentaram a preocupação na falta da identificação do desempenho de ambientes de inovação, em especial, de parques e incubadoras o que, segundo os autores, faz com que haja falha na compreensão da natureza dinâmica dos ambientes. Mais recentemente, Lyra (2017) propôs avaliação e monitoramento de desempenho para parques de modo a permitir aos gestores a definição de indicadores e métricas de desempenho. Considerando estas tipologias, no Brasil houveram ações de mapeamento, conduzidas pelo Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação (MCTI), que demonstraram as lacunas para estratégias governamentais como o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI), por exemplo, que apenas em 2019 tornou uma proporção mais ampla, por meio da Portaria MCTI nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019 (MCTI, 2019), para fomento do surgimento e consolidação de ecossistemas de inovação.

Mesmo considerando a previsão da Portaria no que tange a promoção da difusão do conhecimento gerado no âmbito dos ambientes de inovação, a busca de informações sistematizadas para a maioria das tipologias de habitats de inovação não é realizada para um amplo conhecimento do que se tem no Brasil. Além disso, mesmo com os dados fornecidos pelo FORMICT (MCTI, 2019), que avalia os núcleos de inovação tecnológica anualmente, por exemplo, preenchidos pelas Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT),

pode-se dizer que estas informações são disponibilizadas a partir da força da legislação vigente (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016; BRASIL, 2018) que indica pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, com as alterações da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 e pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que as ICT públicas e as privadas beneficiadas pelo poder público deverão enviar informações anuais ao MCTI (Art. 17).

No âmbito dos habitats de inovação, principalmente das tipologias mais recentes como os centros de inovação, é necessária a definição do que deve ser efetivamente monitorado e assim iniciar coletas de forma sistemática (CORREIA; GOMES, 2012). Por um lado, cabe destacar que além da tipologia de núcleos de inovação tecnológica, o MCTI apresenta esforços de criação, implantação e consolidação de ambientes de inovação na tipologia de parques, sendo estes acompanhados de alguma forma com indicadores (MCTI, 2018). Entretanto, com o surgimento dos centros de inovação em muitas regiões do país, estes espaços ainda carecem de atenção com vistas ao seu real desempenho, pois, na visão de Thierstein e Wilhelm (2001) deve haver preocupação sobre a falta de avaliações periódicas de centros de inovação. Brasil (2019) considera que o avanço de ambientes de inovação deve ser analisado não somente pelo número de iniciativas, mas também por outras métricas, que até o momento não estão definidas para a maioria das tipologias dos ambientes de inovação. A falta de dados e informação, leva a preocupação de Thierstein e Wilhelm (2001) que indicam que os rótulos desses ambientes são usados aleatoriamente e ainda criam deliberadamente uma imagem do modernismo ou da alta tecnologia.

Baseando-se nestas premissas, há uma lacuna de conhecimento no que tange o monitoramento desses ambientes e suas relações com as propostas de ecossistemas de inovação, visto que esta é uma das proposições de centros de inovação (SDS, 2017). Neste ínterim, o presente estudo apresenta como problema de pesquisa: quais informações são necessárias para compor o monitoramento de operação de ambientes de inovação da tipologia centros de inovação com vistas a suas funções em ecossistemas de inovação?

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos da pesquisa têm como função explicitar o que se propõem a fazer e os resultados esperados (SILVA; MENEZES, 2005) e foram divididos em geral e específicos. Os

objetivos evidenciam o propósito deste projeto. Visando responder a pergunta de pesquisa apresentada, foram concebidos alguns objetivos para nortear este trabalho.

1.2.1 Objetivo Geral

Definir as informações necessárias para compor um modelo de monitoramento de operação de ambientes de inovação da tipologia centros de inovação com vistas a suas funções em ecossistemas de inovação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os aspectos considerados em um centro de inovação;
- Identificar os componentes de um centro de inovação;
- Identificar as funções e subfunções exercidas dos centros de inovação;
- Identificar informações coletadas pelos centros de inovação que sirvam para o monitoramento;
- Definir os requisitos e indicadores considerados para cada aspecto e componente de um centro de inovação;
- Realizar validação dos indicadores das informações dos centros de inovação.

1.3 JUSTIFICATIVA

A literatura indica que uma das práticas para a consolidação de estratégias, público e privadas, se associa a busca de monitoramento que define o desempenho das unidades de análise (RUA, 2000; PHAN; SIEGEL; WRIGHT, 2005; NUNES et al, 2011; BORTOLI; OLIVEIRA; PEZARICO, 2016; SOUZA, 2018). Especialmente no Brasil, uma das atuações mais recentes, em âmbito organizacional, se associa aos ambientes de inovação (AZEVEDO, GASPAR; TEIXEIRA, 2016; FLOR et al, 2018; PINTO et al, 2018). Os estudos já mostram que em comparação com o mundo, o Brasil ainda se encontra com iniciativas recentes com vistas às incubadoras (AZEVEDO, GASPAR; TEIXEIRA, 2016), aceleradoras (FLOR et al, 2018), fab labs (PINTO et al, 2018), ambientes maker (SILVA;SOUZA; TEIXEIRA, 2019) e

centros de inovação (SCHREINER, 2007). Schreiner (2007) indica que os centros de inovação constituem o mais recente tipo de habitat de inovação, que vem sendo incentivado e implementado por governos estaduais, como os de São Paulo e Santa Catarina, com o objetivo de promover a cultura da inovação e do empreendedorismo. No escopo legal de fomento desses espaços, apenas mais recentemente muitas dessas terminologias foram incorporadas formalmente em âmbito governamental brasileiro, graças a Portaria MCTIC nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019 (MCTIC, 2019). Assim, investigações no âmbito dos centros de inovação são relevantes para o avanço científico do conhecimento em diversas perspectivas e suas aplicações reais e conseqüentemente seu desempenho..

Esses ambientes são considerados, por Abdala et al. (2016), como importantes para o desenvolvimento regional uma vez que contribuem com a política de inovação. Sendin et al. (2003) e Manella (2009) complementam que o centro de inovação deve se caracterizar pela presença de políticas regionais indutoras de inovação, pelo uso eficiente dos ativos de conhecimento disponíveis e pela existência de instrumentos adequados de apoio à inovação e empreendedorismo. Correia e Gomes (2012) consideram que esses espaços, além de favoráveis para o desenvolvimento de inovações, devem apontar rumos e tendências, sendo estas possíveis a partir de informações que podem ser transformadas em conhecimentos e atitudes. Entretanto, a realidade é que esses espaços ainda não apresentam informações suficientes nem, muitas vezes, dos empreendimentos que abrigam. Isso está associado não apenas ao pouco tempo de implantação de muitos ambientes, mas também da incapacidade instalada para o uso dos conhecimentos (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2013).

Thierstein e Wilhelm (2001) contextualizam que na Suíça, por exemplo, a configuração governamental está associada à falta de conhecimento sobre o que ocorre com os centros de inovação. Segundo os mesmos autores, o estado da arte desses ambientes serve como base para uma avaliação de acompanhamento dos impactos a médio e longo prazo de seus resultados. Sternberg (1989) chama a atenção para a falta de acompanhamento dos centros de inovação, sendo que na visão do autor, estes devem enfatizar mais a transmissão de informações factuais do ambiente. Neste contexto, estudos que busquem indicar caminhos para a sistematização de conhecimento nos ambientes de inovação, com vistas ao seu monitoramento, é relevante estratégia para sua operação e tomada de decisão. Como medir,

acompanhar e comparar os impactos desses habitats se configura como lacuna de conhecimento que deve ser preenchida com estudos como este.

Os problemas de informação de ambientes de inovação, considerando diferentes perspectivas, já foram relatados em diferentes estudos (PHAN; SIEGEL; WRIGHT, 2005; MILLER, 2014; ALMEIDA; TEIXEIRA, 2016; GONÇALVES, et al, 2016; GONÇALVES et al, 2018; LYRA, 2019). Não há ainda um único local que concentre as informações para fazer um acompanhamento destes ambientes e, para a maioria dos casos, estas nem existem. Mesmo que esforços tenham sido realizados com autores (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018; CRUZEIRO; MATOS; TEIXEIRA, 2019) e órgãos brasileiros (MCTI, 2014; ABDI; ANPROTEC, 2017; BRASIL, 2019; MCTIC, 2019), estes não englobam a diversidade de tipologias dos ambientes de inovação, não tendo informações de ambientes estratégicos, como os centros de inovação.

Por sua vez, Steiner, Cassim e Robazi (2013) indicam a necessidade de se interligar a geração de conhecimento com a política pública. Nesse âmbito, os centros de inovação, podendo usufruir de instrumentos de políticas públicas, precisam apresentar indicadores que contemplem o conhecimento de seu desempenho. Ademais, os estudos indicam que a consciência pública e política sobre a existência de habitats de inovação, como os centros de inovação, e suas funções em geral é muito baixo e ainda apresenta falta de transparência com o pouco conhecimento consolidado sobre as estratégias, serviços e outras ações desses espaços (THIERSTEIN; WILHELM, 2001). Miller (2014) indica a indisponibilidade de informações oficiais declaradas para os centros de inovação, o que se configura como uma importante lacuna de conhecimento. Assim, como benefício é possível estipular como pode ser o acompanhamento destes ambientes no Brasil, de forma a realizar um monitoramento que beneficie não apenas os gestores destas unidades, mas também que permita a tomada de decisão governamental pautada em dados. Outro ponto relevante é o benefício para a sociedade que terá dados de forma transparente.

1.4 ADERÊNCIA AO EGC

O conhecimento tem sido o cerne do PPEGC em suas pesquisas, sendo caracterizado como produto, processo e resultado de interações sociais e tecnológicas entre agentes

humanos e tecnológicos” (EGC¹, 2021). Dentro do EGC, o conhecimento é definido como “conteúdo ou processo efetivado por agentes humanos ou artificiais em atividades de geração de valor científico, econômico, social ou cultural” (PACHECO, 2016).

A engenharia do conhecimento, linha de pesquisa do presente estudo, fornece um conjunto de ferramentas que podem ser usadas para adquirir informações e conhecimento a partir de diversas fontes heterogêneas. Organizar o conhecimento em estruturas que podem ser “entendidas” pelos computadores e fornecer informações e conhecimentos relevantes aos usuários (SASIETA; BEPPLER; PACHECO, 2011), é o contexto da engenharia do conhecimento. Além disso, uma questão que permeia a área de engenharia é como modelar conhecimento e criar projetos de sistemas de conhecimento que apoiem desafios organizacionais. Nesse contexto, a proposta do presente estudo é definir quais os conhecimentos precisam ser identificados para que os ambientes de inovação possam ser monitorados, em especial, os chamados centros de inovação. Ademais, pode-se dizer que os estudos e abordagens da engenharia do conhecimento para a modelagem e representação do conhecimento, vão ao encontro da valorização desses habitats, que necessitam de metodologias e modelos que contribuam com o fluxo do conhecimento, servindo não apenas para os gestores dos ambientes, mas também para a comunidade, que pode fazer uso desses espaço, e para o governo que pode apoiar os ambientes mais promissores e desenvolver políticas para expandir, fortalecer ou ainda internacionalizar esses espaços.

Esta pesquisa se caracteriza ainda como interdisciplinar em função dos conteúdos pertinentes estarem em diferentes disciplinas, tais como ciência da informação, gestão da inovação, habitats de inovação e, naturalmente, gestão e engenharia do conhecimento.

Alguns trabalhos no PPGEGC versam sobre as temáticas dos ambientes de inovação. Entretanto, nenhum estudo foi identificado com vistas a suprir a lacuna de conhecimento apontada nesse estudo foi encontrada. De maneira geral, têm sido desenvolvidas abordagens similares em outros espaços e que corroboram com a proposta desta dissertação. No Banco de Teses e Dissertações do PPGEGC se destacam temas ligados apenas à atuação de centros de inovação. Indicadores e monitoramento também são tópicos abordados pelos estudos. Entretanto, estes não são associados a tipologias de centros de inovação. O Quadro 1 ilustra as

¹Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC). Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/>. Acesso em: 16 jan. 2021

teses e dissertações desenvolvidas no PPGE GC que corroboram com as temáticas do presente estudo.

Quadro 1 - Teses e dissertações desenvolvidas no PPGE GC que colaboram com as temáticas do presente estudo.

ANO	AUTOR	TIPO	TÍTULO
2006	FALLGATHER, Micheline Gaia Hoffmann	Tese	Indicadores à construção de um modelo de inovação organizacional: relações entre as estratégias das empresas do setor têxtil de Blumenau e as redes externas componentes do entorno da inovação
2009	SOUZA, Irineu Manoel	Tese	Gestão das universidades federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na gestão do conhecimento
2011	GARCIA, Evilásio Rodrigues	Dissertação	Gestão de riscos viários utilizando gestão de conhecimento por indicadores
2014	WOLF, Sérgio Machado	Tese	Influência da competência empreendedora dos coordenadores nos indicadores de desempenho dos polos EaD.
2015	SILVA, Deborah Bernett Leal da	Tese	Indicadores para avaliação da influência dos ambientes de empreendedorismo inovador na geração de capital social
2016	GUIMARÃES, Vera Aparecida Lui	Tese	Indicadores de CT&I dos INCTS de São Carlos-SP na dinâmica da produção da ciência
2016	SPERONI, Rafael de Moura	Tese	Modelo de referência para indicadores de inovação regional suportado por dados ligados
2017	SCHREINER, Tatiana	Dissertação	Os processos de liderança na implantação de um centro de inovação a partir da perspectiva construcionista
2014	SILVA, Antonio Waldimir Leopoldino	Tese	Governança de sistemas de indicadores de sustentabilidade em processos de avaliação ambiental estratégica sob mediação da gestão do conhecimento
2016	JUNIOR, Vanderlei Freitas	Tese	Ontologia para representação semântica de indicadores de desempenho considerando aspectos de vaguidade, temporalidade e relacionamento entre indicadores

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Como visto, os estudos desenvolvidos no âmbito do PPGE GC não apresentam a mesma amplitude e panorama propostos por esta pesquisa, que tem o intuito de identificar as informações necessárias para assim compor um modelo de monitoramento de centros de inovação. Os estudos que focam na proposição de indicadores, por exemplo, se associam a medidas para empresas, universidades ou no âmbito de áreas como ciência, tecnologia e

inovação e sustentabilidade. Os estudos também associam os indicadores com a gestão do conhecimento como foco principal de análise. Apenas um estudo apresenta contexto de centro de inovação, sendo a temática principal a identificação da liderança na implantação desses ambientes no contexto da tríplice hélice. Diante do exposto, a pesquisa vem a contribuir com o programa em consonância com a linha de pesquisa Engenharia do Conhecimento aplicada às organizações e com a temática de habitats de inovação desenvolvida no PPGEGC.

O presente estudo está centrado na definição em identificar as informações para realizar o monitoramento de centros de inovação e, desta forma, ser possível explicitar o conhecimento em conformidade com o espaço semântico das pesquisas do EGC. Hassler et al., (2016) destacam que estas ações são práticas da engenharia do conhecimento, uma vez que, define metodologias e ferramentas para adquirir e modelar o conhecimento com a finalidade de torná-lo independente de pessoas, formalizando e permitindo a apropriação e reuso por organizações ou sistemas. Por fim, com a sugestão de modelo de monitoramento é possível vislumbrar uma aplicabilidade prática da engenharia do conhecimento nos centros de inovação, não apenas em Florianópolis, mas no Brasil e, com adaptações linguísticas, de forma internacional.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está organizado em seis capítulos. O Capítulo 1 apresentou a temática escolhida para o trabalho, subdividindo-se em contextualização, mostrando o problema e sua importância, o objetivo geral e objetivos específicos, a justificativa e a aderência do estudo ao programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC). O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica com vistas ao entendimento das relações dos habitats de inovação e ecossistemas de inovação, da contextualização do conceito e das tipologias de habitats de inovação e do alinhamento conceitual sobre os centros de inovação. O Capítulo 3 apresenta os procedimentos metodológicos que foram utilizados no estudo para a identificação das informações para a proposição do monitoramento dos centros de inovação. O Capítulo 4 apresenta os resultados e as discussões do estudo a partir dos dados coletados e da literatura e documentos nacionais e internacionais identificados. O Capítulo 5 apresenta as considerações finais e recomendações

de trabalhos futuros e o Capítulo 6 as referências bibliográficas utilizadas que suportaram a construção do presente estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão de literatura desta pesquisa foi estruturada em seis subseções. Na primeira seção, por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, buscou-se situar os conceitos relacionados ao tema de ecossistemas de inovação. A segunda apresenta a conceituação sobre os habitats de inovação e suas diversas tipologias. Na terceira busca-se indicar o alinhamento conceitual dos centros de inovação como um ambiente de inovação. Na quarta há indicativas dos aspectos a serem considerados para a operação dos centros de inovação. A quinta subseção apresenta o monitoramento como base para o conhecimento dos habitats de inovação e a sexta versa sobre o desempenho de habitats de inovação.

2.1 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

O ecossistema de inovação vem sendo considerado como um organismo dinâmico adaptativo criador, consumidor e transformador de conhecimentos e ideias em produtos inovadores (MUNROE; WESTWIND, 2008; MUNROE, 2006). Nos ecossistemas de inovação é esperado que a produção de conhecimento leve a transformação em produtos e serviços com alto valor agregado (TRZECIAK et al., 2018). Na visão de Carayannis e Campbell (2009, p. 206) “consistem em meta-redes de inovação (redes de redes de inovação e clusters de conhecimento)” como blocos de construção organizados em uma irregularidade na fragmentação e no caótico (GLEICK, 1987) arquitetura de conhecimento e inovação (CARAYANNIS, 1998), que por sua vez constituem aglomerações de estoques e fluxos de capital humano, social, intelectual e financeiro, bem como artefatos e modalidades culturais e tecnológicas, continuamente co-evoluindo, co-especializando e cooperando (GRANSTRAND; HOLGERSSON, 2020).

Reid et al. (2010) indicam ainda que a existência da inovação depende do ecossistema de inovação, uma vez que este pode ser entendido como um conjunto de organizações, instituições e vínculos por meio dos quais a economia cria novo valor na forma de produtos e serviços. O desempenho da inovação ressalta a noção de que alcançar o sucesso no mercado depende dos esforços de outros inovadores em seu ambiente (AARIKKA-STENROOS; RITALA, 2017). Para que a inovação seja útil, está cada vez mais

consolidado que ela deve envolver o compartilhamento e a aplicação do conhecimento (KAUR, 2019; MANNICHE, TESTA, 2018), especificamente de uma perspectiva de ecossistema de inovação (CARAYANNIS, CAMPBELL, 2009).

Cassiolato e Lastres (2005) chamam a atenção para o uso intensificado de conhecimento encontrado em atividades produtivas dos países, sendo a inovação uma variável essencial e estratégica, especialmente na promoção do desenvolvimento econômico. Para Reid et al (2010) a inovação é na verdade o principal fator de valor em ecossistemas de inovação. A relação direta entre conhecimento e inovação vem sendo evidenciada por outros atores como Koslosky, Speroni e Gauthier (2015). Segundo eles, a inovação é produzida pelo ecossistema, fundamentado pelo governo, academia, empresas e o cidadão que cria para poder transformar o local onde vive. Uma das questões trazidas diz respeito a como impulsionar a inovação não apenas em âmbito privado, mas também em âmbito público (HANEDA; ITO, 2018). Nesse sentido, Shipton et al. (2005) consideram que a transferência de conhecimento dentro de uma organização é uma etapa importante do ciclo de aprendizado organizacional através do qual a inovação é promovida, gerando valor para o ecossistema como um todo. Miller (2014) considera a dependência da troca de conhecimentos e recursos por meio de interações interorganizacionais. Um ambiente inovador tende a concentrar-se num espaço de proximidade, vinculadas às universidades e aos centros de pesquisa, em geral, apoiadas pelo setor público, pertencendo a um único setor ou a setores produtivos interligados, constituindo um arranjo produtivo inovativo local (HAUSER, 1997; CORREIA, GOMES, 2010, p. 03) Portanto, os vínculos entre outros atores, particularmente entre criadores de conhecimento e usuários, é fundamental. Assim, há na visão de Lundvall e Borrás (2004) uma perspectiva mais holística, enfatizando o papel da interação entre diferentes atores e como essa interação é influenciada por fatores sociais, institucionais e políticos mais amplos (LUNDVALL; BORRÁS, 2004).

Koslosky, Speroni e Gauthier (2015) definem um ecossistema de inovação como uma infraestrutura para fomentar inovação onde ofertantes e demandantes de inovação interagem como público estratégico. Usa-se o termo “ecossistemas de inovação” para se referir aos sistemas interorganizacionais, políticos, econômicos, ambientais e tecnológicos de inovação dos quais é um meio que leva ao crescimento dos negócios é catalisado, sustentado e apoiado (STILL et al., 2014). Ecossistemas de inovação são descritos como "o conjunto em

evolução de atores, atividades e artefatos, e as instituições e relações, incluindo relações complementares e substitutas, que são importantes para o desempenho inovador de um ator ou uma população de atores" (GRANSTRAND, HOLGERSSON, 2020, p.1). Ecossistemas de inovação prósperos fornecem valor ao facilitar o fluxo de informações e fornecer acesso a recursos, o que auxilia na cooperação empresarial e no desenvolvimento de inovação estratégica além das fronteiras da empresa e da indústria (KLIMAS; CZAKON, 2021). Já na visão de Campos et al. (2015) os ecossistemas bem-sucedidos têm uma "comunidade de destino", o que significa que os atores da região buscam potencializar o desenvolvimento de suas regiões em uma atuação colaborativa e em rede.

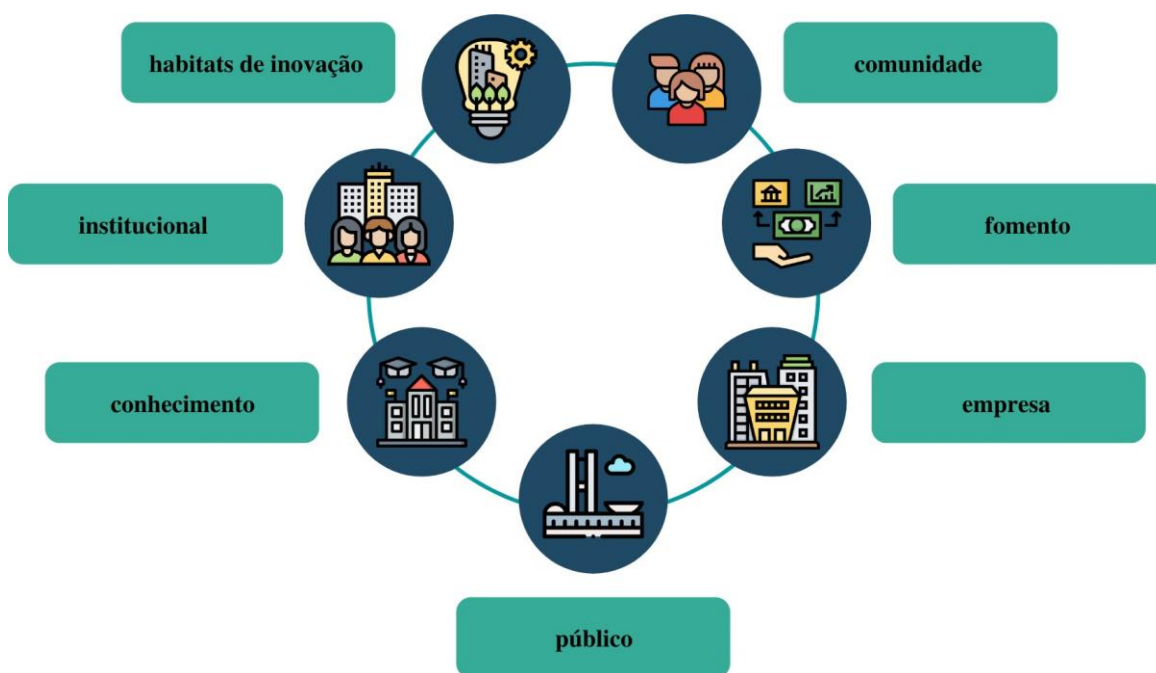
Neste aspecto, autores como Mercier-Laurent (2013), Jackson (2011), Carayannis (2012), Hwang et al. (2012) e Durst et al. (2013) colocam que os elementos para o surgimento de um ecossistema que gera inovação incluem não apenas tecnologia, mas todos os tipos de entidades, atores e suas relações sociais e econômicas, infraestrutura, leis e regras que enquadram o funcionamento do ambiente de inovação, conhecimento e ideias (pensamentos intencionais que desencadeiam ações de inovação e em torno das quais todo o ecossistema trabalha, envolvendo também invenções e descobertas). Valkokari (2015) e Gomes et al. (2016) sugerem que os ecossistemas de inovação dependem de outros tipos de ecossistemas: ecossistemas de conhecimento que se concentram na geração de conhecimento e muitas vezes são dominados por organizações públicas de pesquisa; e ecossistemas de negócios que se concentram na captura de valor e, portanto, têm uma forte presença de organizações privadas.

Dentre os diferentes tipos de entidades, Trzeciak et al. (2018) indicam a importância dos habitats de inovação que geram os espaços propícios para que a inovação e o empreendedorismo ocorram. Eles são os hubs do ecossistema de inovação e promovem as ações necessárias de animação do ecossistema em termos de desenvolvimento estratégico de conexão de talentos, capital e conhecimento. Os habitats promovem um ambiente para o compartilhamento de conhecimento e aproximação dos atores do ecossistema de forma a maximizar os resultados e diminuir os riscos dos empreendedores (TEIXEIRA, et al., 2016).

Nestes habitats de inovação há uma interação com outros atores do ecossistema de inovação, como os empreendedores, pesquisadores, capitalistas de risco, advogados, profissionais de marketing, contadores e prestadores de serviços que adquiriram conhecimento tecnológico e de negócios (HENTON; HELD, 2013). Para Azevedo e Teixeira

(2017) os habitats de inovação estão inseridos no contexto dos ecossistemas de inovação, sendo segundo Trzeciak et al. (2018), um dos atores que fazem parte das hélices dos ecossistemas de inovação, assim como ilustra a Figura 1. Assim, o conhecimento gerado nos ambientes de inovação é importante para aumentar a relação entre os atores e gerar uma cultura inovadora e empreendedora (ISHIKAWA et al., 2013) no ecossistema de inovação.

Figura 1 - Atores do ecossistema de inovação.



Fonte: Adaptado de Trzeciak et al. (2018).

Neste aspecto, como elementos articuladores e ativadores dos ecossistemas de inovação, a SDS (2017) indica a atuação de ambientes de inovação e, no caso do governo do Estado de Santa Catarina, estes se associam aos centros de inovação. Estes espaços protagonizam a realização e a conexão de diferentes atores em busca da realização das funções e subfunções esperadas em ecossistemas de inovação.

No âmbito da ativação dos ecossistemas de inovação, a SDS (2017) e mais recentemente Teixeira et al., (2021) apresentam funções e subfunções do ecossistema de inovação. O Quadro 2 ilustra as funções de um ecossistema de inovação e, segundo da SDS (2017) estas devem estar na proposição de habitats como os centros de inovação.

Quadro 2 - Metamodelo de ecossistema de inovação.

FUNÇÕES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO	
1	GOVERNANÇA DO ECOSISTEMA
2	INFORMAÇÃO
3	INOVAÇÃO
4	TALENTOS
5	CAPITAL
6	ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS
7	ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE
8	CONEXÃO INTERNACIONAL
9	DESENVOLVIMENTO URBANO
10	COMUNIDADE

Fonte: Adaptado de SDS (2017).

O entendimento, conforme apresenta o Guia de Desenvolvimento de Ecossistemas e centros de inovação, publicado em 2017, é que as funções que representam os papéis que o centro e o ecossistema devem desempenhar em seu território a fim de que ele se torne um ambiente favorável ao desenvolvimento sistêmico de ideias, negócios, produtos, serviços, empresas, entidades, governos, pessoas e movimentos inovadores. O principal papel dos centros, mais do que executar diretamente todas as funções do metamodelo, é garantir que elas sejam executadas pelo ecossistema de maneira eficiente e eficaz (SDS, 2017). O Quadro 3 ilustra o portfólio de funções para os ecossistemas de inovação.

Quadro 3 - Portfólio de funções para o ecossistema de inovação.

FUNÇÕES		SUBFUNÇÕES					
1	Governança do ecossistema	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

4	Talentos	formação	orientação	estágio atração e retorno	marketplace	talentos	línguas 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 crosssector	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	idades 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 do metamodelo Piqué (2015).

Ponto relevante de destaque é que na análise das subfunções observa-se que existem, dentro da união inovação diversas tipologias de habitats de inovação, sendo assim necessário entender este cenário, inclusive como os centros interagem neste escopo ecossistêmico. Neste mesmo contexto, Teixeira, Audy e Piqué (2021) o desenvolvimento de ecossistemas inovadores requer um olhar holístico e abrangente baseado na contribuição dos agentes da tríplice hélice, especialmente aqueles ligados ao ecossistema de inovação, para a transformação urbana, econômica e social das cidades e territórios onde se desenvolvem.

2.2 AS TIPOLOGIAS DE HABITATS DE INOVAÇÃO

A inovação vem sendo considerada como algo novo ou significativamente melhorado e que gere valor (TEIXEIRA; BIZ; TEIXEIRA, 2019). Para inovar as pessoas necessitam de um ambiente propício para o desenvolvimento da criatividade, o compartilhamento do conhecimento, a geração de ideias e oportunidades, de projetos, propiciando a aprendizagem tanto individual quanto organizacional (CAMPOS et al., 2015). Neste contexto, os habitats de inovação vêm sendo considerados propícios para que as inovações ocorram (TEIXEIRA; ALMEIDA; FERREIRA, 2016). Corroboram com esse pensamento, autores como Depiné e Teixeira (2018 p.09) que consideram os habitats de inovação como movimentos sinérgicos que têm apresentado resultados significativos na cultura da inovação e empreendedorismo mundo afora.

Gomes e Teixeira (2018) consideram que o conceito de ambientes promotores de inovação apresentado no inciso II, do art. 2 do Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2018), em primeira análise, aproxima-se do conceito de habitats de inovação apresentado por estudos científicos que versam sobre o tema. O Quadro 4 ilustra as conceituações sob a ótica de diferentes autores.

Quadro 4 - Conceituações sobre habitats de inovação na ótica de diferentes autores.

Autor(es) ano	Definição de habitat de inovação
Smilor e Gill (1986)	Ambiente planejado para amparar o crescimento de empresas que contém uma variedade de serviços sustentando a geração de empresas.
Burkhalter e Curtis (1989)	Programa que consiste em apoiar as novas e pequenas empresas, proporcionando espaço físico com baixo preço, além de prover serviço de escritório, bem como suporte tecnológico para os empreendedores.
Bolton (1992)	Espaço físico construído, central de serviços, apoio geral, com fontes financiáveis para incentivar as empresas nascentes por meio de mecanismos de transferência de tecnologia.
Stoppe (1995)	Ambientes que têm por objetivo impulsionar a produtividade e a inovação das empresas atuando como agentes promotores da transferência de informação e conhecimento na promoção de novos negócios e a geração novas ideias.

Fiates e Pires (2002)	Espaços em que a aprendizagem coletiva ocorre mediante a transferência de <i>know how</i> , imitação de práticas gerenciais de sucesso comprovado e implementação de inovações tecnológicas no processo de produção. Nesse ambiente é intenso o intercâmbio entre os diversos agentes de inovação como empresas, instituições de pesquisa e agências governamentais.
ANPROTEC e SEBRAE (2002)	Espaço relacional em que a aprendizagem coletiva ocorre mediante a transferência de <i>know how</i> , a imitação de práticas gerenciais de sucesso comprovado e a implementação de inovações tecnológicas em processos ou produtos organizacionais.
Cassiolato e Lastres (2003)	Espaço planejado segundo o ambiente geográfico e institucional, já que influencia a capacidade de inovação.
Zen, Hauser e Vieira (2004)	Caracteriza-se por diferentes espaços intitulados de empresas, parques e/ou pólos tecnológicos. Tais ambientes de inovação ora são chamados de habitat de inovação, outras de habitat de inovação tecnológica, pois o conceito está fortemente ligado à inovação e à tecnologia.
Zen (2005)	Ambientes naturais de desenvolvimento do processo de empreendedorismo inovador e das empresas de base tecnológica.
Zen e Hauser (2005)	Ambientes que contém infraestrutura inteligente e estruturada em sintonia com poder público, setor empresarial e meio acadêmico.
Novelli (2006)	Ambiente com três dimensões: financeira, objetiva (com o intuito de aumentar o nível de inovação local) e populacional (no espaço são alocadas empresas de base tecnológica).
Petrovski et al. (2010)	Ambientes propícios para difusão e promoção de desenvolvimento tecnológico de forma sinérgica entre todos os agentes do sistema.
Correia e Gomes (2010)	São estruturas voltadas para apoiar atividades de fomento de novas tecnologias, processo de empreendedorismo inovador e incluir determinadas regiões no contexto dessa nova economia.
Labiak Júnior (2012, p. 13)	Ambiente que possui estrutura física e organizacional.

Matatkova e Stejskal (2013)	Podem ser definidos de várias maneiras, porém ressalta-se que em todos os sentidos são utilizados a ciência e tecnologia na transformação do conhecimento em inovação.
Luz et al. (2014)	Articulam com o sistema educacional, com o setor industrial e empresarial, e também com sistema governamental, completando o circuito dos agentes que são responsáveis pela implementação e difusão das inovações. São espaços locais de compartilhamento de informações e conhecimentos favoráveis à inovação.
Machado, Silva e Catapan (2016)	São ambientes que proporcionam o compartilhamento do conhecimento, através do empreendimento atrelado a inovação. O habitat de inovação é um conceito relacionado ao ambiente físico de inovação que proporciona aos empreendedores, com grandes ideias, transformá-las em empreendimentos de sucesso.
Teixeira, Almeida e Ferreira (2016)	São espaços diferenciados, propícios para que as inovações ocorram, pois são locus de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking, e permitem minimizar os riscos e maximizar os resultados associados aos negócios.
Moré (2016)	Podem representar ambientes caracterizados pela intensa troca de experiências e conhecimentos, resultado de espaços com concentrações de empresas, fornecedores e diversos serviços compartilhados.
Fernandes e Melo (2017)	São organizações-ponte para interação e promoção de inovação nas empresas, articulando o setor produtivo e acadêmico.
Teixeira, Trzeciak e Varvakis (2017)	São ambientes encontrados em diversas localidades e se constituem como atores fundamentais para potencializar o ecossistema de inovação.
Reyes, Silva e Barbosa (2017)	São instrumentos que promovem a inserção de inovações em mercados, ao consolidar ou criar novas empresas de base tecnológica e ao transferir tecnologias para empresas já estabelecidas.
Machado (2018)	Um dos espaços que potencializam a construção do conhecimento são os denominados habitats de inovação. Eles são espaços nos quais o conhecimento é disseminado com o intuito de promover a inovação.
Teixeira (2018)	Os habitats de inovação, na perspectiva dos órgãos governamentais,

	têm sido considerados instrumentos de políticas públicas.
BRASIL (2018)	Espaços propícios à inovação e ao empreendedorismo, que constituem ambientes característicos da economia baseada no conhecimento, articulam as empresas, os diferentes níveis de governo, as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), as agências de fomento ou organizações da sociedade civil, e envolvem duas dimensões, sendo ecossistemas de inovação e mecanismos de geração de empreendimentos.

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Diversos autores apresentam o contexto de que os habitats de inovação auxiliam o desenvolvimento de uma região promovendo inovação (LUZ et al., 2014; TEIXEIRA; ALMEIDA; FERREIRA, 2016). Há ainda autores que consideram além do desenvolvimento econômico (BEZERRA, 2010), impactos positivos no desenvolvimento tecnológico (MCTIC, 2018), científico (SILVEIRA; BAZZO, 2009; MCTIC, 2018) e social (FREITAS; SEGATTO, 2014).

Os habitats de inovação articulam com o sistema educacional, com o setor industrial e empresarial, e também com o sistema governamental, completando o circuito dos agentes que são responsáveis pela implementação e difusão das inovações (LUZ et al., 2014, p. 3). O conceito de habitat de inovação busca promover a interação de agentes locais de inovação, divulgando o conhecimento por meio da criação e disseminação de informações para o desenvolvimento de uma cultura inovadora e empreendedora (ISHIKAWA et al., 2013). Pietrovski et al. (2010, p. 3) colocam os habitats de inovação como “ambientes propícios para difusão e promoção de desenvolvimento tecnológico de forma sinérgica entre todos os agentes do sistema”.

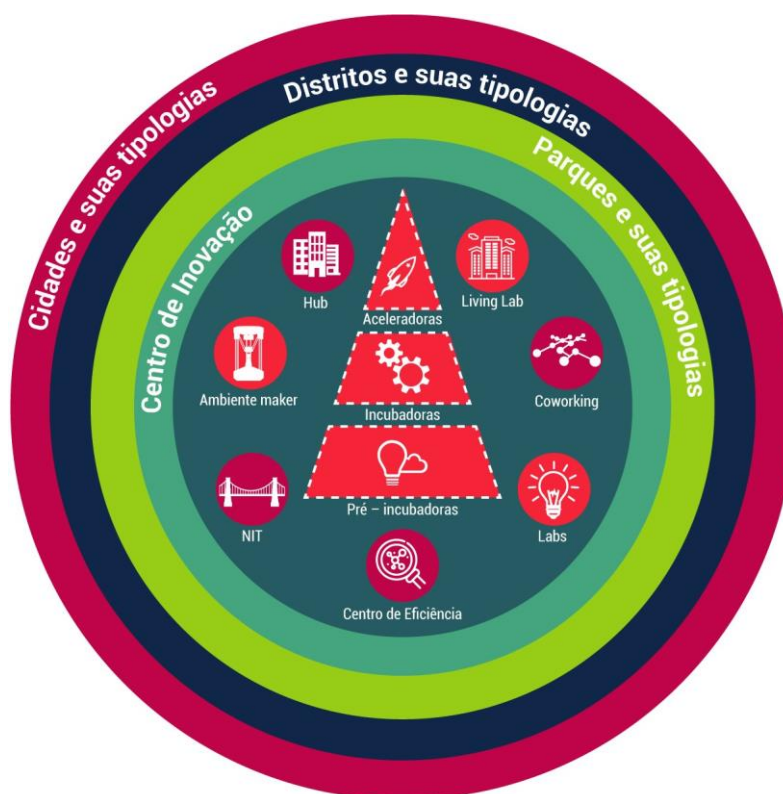
Em que pese alguns pontos de convergência nos conceitos das tipologias existentes, é importante entender que cada habitat tem sua especificidade e seu papel na interação e fortalecimento do ecossistema de inovação regional (GOMES; TEIXEIRA, 2018). Entretanto, muitos estudos apontam diferenças em termos de definições ou ainda de tipologias (SMILOR; GILL, 1986; BURKHALTER; CURTIS 1989; BOLTON, 1992; LUZ et al, 2014; DE BEM MACHADO; DA SILVA; CATAPAN, 2016; SCHREINER, 2017; GOMES; TEIXEIRA, 2018; MACHADO; 2018). Há ainda, em muitos casos, divergências em quantitativos desses

espaços em cada território quando comparados aos dados fornecidos pelos órgãos de representação ou ainda pelos documentos oficiais do governo (FLÔR et al., 2016; AZEVEDO; GASPAR; TEIXEIRA, 2016; AZEVEDO et al., 2016).

Sternberg (1989) considerou as diferentes tipologias de habitats de inovação, como parques, centros de inovação e incubadoras, como tendo limites nebulosos. Isso reflete em muitos estudos que utilizam muitas tipologias como tendo a mesma função ou significado (THIERSTEIN; WILHELM, 2001). Desta forma, a importância de conhecimento sobre as tipologias de habitats de inovação podem ser consideradas.

O estudo de Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) apresenta as tipologias de cidades, distritos, parques, centros de inovação, incubadoras, aceleradoras, pré-incubadoras, coworking, ambiente maker e núcleos de inovação tecnológica. Autores como Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) e Depiné e Teixeira (2018) realizam o alinhamento conceitual para cada uma destas tipologias. Gomes e Teixeira (2018) consideram em uma análise da legislação vigente, por meio de Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018 alguns conceitos associados às tipologias, o que se difere do apresentado na legislação de 2004 (BRASIL, 2004) e 2016 (BRASIL, 2016), no que pese pelo menos em termos de abrangência. Segundo os autores, na alínea “b” do inciso II, o Decreto conceitua mecanismos de geração de empreendimentos, porém percebe-se que o legislador novamente apresentou o conceito de habitats de inovação, só que dessa vez sobre a ótica das tipologias voltadas a dar suporte de infraestrutura física, qualificação e gestão aos empreendedores, a fim de apoiar o desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica. Para tanto, cita as incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos de trabalho cooperativo (coworking) e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos (ambientes maker) (BRASIL, 2018). Em âmbito científico, outras tipologias podem ser encontradas, indicando existências de hubs de inovação e living labs (TEIXEIRA, et al., 2021), assim como ilustra a Figura 2.

Figura 2 - Tipologias de habitats de inovação.



Fonte: Teixeira et al. (2021, p.37).

Os chamados habitats de inovação podem se apresentar de formas variadas, caracterizados como incubadoras de empresas, parques e pólos tecnológicos ou ainda tecnópolis (ZEN; HAUSER; VIEIRA, 2004). Nesse ecossistema as tipologias e definições mais recorrentes dos habitats de inovação são: cidades intensivas em conhecimento, cidades inteligentes, parques (parques científicos, parques tecnológicos, parques científicos e tecnológicos, parques de inovação e parques de pesquisa), centros de inovação, pré-incubadoras, incubadoras e aceleradoras. Também existem os núcleos de inovação tecnológica, que são estabelecidos pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (TEIXEIRA, et al., 2016).

Mesmo que as discussões em termos científicos venham ganhando um número maior de estudos nos últimos anos, ainda em termos da legislação vigente, pode-se dizer que não há incentivos de todas as tipologias de habitats de inovação, principalmente quando as legislações estaduais são analisadas (GOMES; TEIXEIRA, 2018).

A legislação de ciência, tecnologia e inovação considera os seguintes ambientes: incubadoras, núcleos de inovação tecnológica, parque tecnológico e polo tecnológico (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016). Já no Plano de ação desenvolvido pelo Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, para o horizonte de 2018 a 2020, foram consideradas como tipologias de habitats as incubadoras de empresas; parques tecnológicos; polos tecnológicos; arranjos produtivos locais (APL); hubs de inovação; aceleradoras de empresas; espaços de coworking; laboratórios de prototipagem e centros de inovação, considerando estes ambientes como instrumentos de políticas de inovação (MCTI, 2018).

De qualquer forma, Sternberg (1989) indica que a conexão entre os diversos ambientes é estratégia ideal para o sucesso dos ambientes e das empresas que neles estão. Assim, observa-se uma conexão em rede, realizada pelos ecossistemas de inovação, que potencializam o território local, buscando o sucesso e o desenvolvimento da região (CAMPOS et al., 2015).

2.3 OS CENTROS DE INOVAÇÃO COMO HABITATS DE INOVAÇÃO: SURGIMENTO E CONTEXTO

Ao longo da última década, os centros de inovação tiveram uma considerável expansão pelo mundo, mas sem o acompanhamento de uma definição oficial ou institucional (JIMENEZ; ZHENG, 2017). Drori e Yue (2009) indicam como evidência de seu estudo que os centros de inovação são uma onda global e recente. “Os centros atuarão como os propulsores dos ecossistemas regionais em formação ou consolidação, acelerando seu amadurecimento” (SDS, 2017 p. 27).

No Brasil, os centros de inovação se constituem como uma das mais recentes tipologias de habitat de inovação. Schreiner (2017, p.34) enfatiza que “os centros de inovação constituem o mais recente tipo de habitat de inovação, que vem sendo incentivado e implementado por governos estaduais, como os do Estado de São Paulo e Santa Catarina”.

No mundo, o tema já vem sendo abordado por diversos autores desde a década de 80 (FERREIRA; TEIXEIRA, 2016). Mesmo assim, poucos são os estudos que abordam a temática. Além disso, seu surgimento também não é consensuado pela literatura. Ainda, pode-se dizer que poucos são os estudos que fazem uma contextualização histórica do

surgimento dos centros de inovação e suas práticas. Hollows (1988) indica que o conceito de centro de inovação parece ter sido originado nos EUA. Morisson (2018) considera que o primeiro centro de inovação, o *Cambridge Innovation Center*, inaugurado em 1999 em Cambridge (EUA) em um prédio do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT).

Drori e Yue (2009) em suas análises encontraram ambientes que datam de meados de 1940 com as iniciativas planejadas pelo governo na conclusão da Segunda Guerra Mundial, principalmente como empreendimentos financiados pelo governo. Segundo os autores, as três mais antigas operações de centros de inovação estão localizadas na Índia, no Reino Unido e na Espanha. Segundo os autores, estes primeiros centros de inovação compartilham muitas características. Todos foram criados com financiamento público ou em combinação com outras fontes de financiamento. A maioria foram fundados como empreendimentos governamentais, com o objetivo de estabelecer centros de pesquisa ou comércio, envolvendo a cooperação com universidades, geralmente por ser localizado no próprio campus da universidade e utilizando recursos da universidade.

Na Índia o centro de inovação considerado é o *Technopark Kerala*, localizado em Trivandrum, inaugurado em 1944. O primeiro centro europeu - *Harwell International Business Centre* foi implantado em Oxfordshire na Inglaterra sendo inicialmente estabelecido como um centro de pesquisa para o programa de energia atômica do Reino Unido. Em 1947, os autores relatam o estabelecimento *Consórcio de la Zona Franca de Vigo* na Espanha (DRORI; YUE, 2009). O *Indian Institute of Technology* na Índia foi instalado em 1955 em Kharagpur e o *Industrial Development Corporation of Norway* (SIVA) em Trondheim na Noruega. Em 1972, deu-se a criação do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de Blumenau (IPTB) no Brasil e *Danish Science Park* em Horsholm na Dinamarca. *Marmara Research Center Technopark* foi instalado em 1972 em Gebze na Turquia, *Jam Factory* no ano de 1973 em Adelaide na Austrália e *Kajaani Science Park Ltd* em 1973 na localidade de Kajaani na Finlândia (DRORI; YUE, 2009). Entretanto, outros estudos que associam esses dados tratando especificamente de centros de inovação não foram encontrados. Curiosamente, o estudo de Drori e Yue (2009) analisa em muitos casos tipologias como a de parques que, em última análise, iniciam-se como um centro de inovação. Porém, as informações reportadas por Drori e Yue (2009) vão de encontro aos indicativos de Morisson (2018).

Reid e Garnsey (1997) indicaram a consolidação do centro de inovação em Cambridge, Reino Unido. A década de 80, especialmente o ano de 1985, segundo Drori e Yue (2009) marca o surgimento e estabelecimento dos centros de inovação no campo global. A visão de Thierstein e Wilhelm (2001) corrobora com o estudo de Drori e Yue (2009) ao indicar o *boom* dos centros de inovação, especialmente em países como a Alemanha na década de 1980.

Nessa época houve ainda uma mudança considerada dramática, não mais com viés de pesquisa, conhecimento e habilidades, mas com viés de comercialização, de negócios e de redes. Para os autores, o crescimento do campo global dos centros de inovação ocorreram durante um período histórico específico, dividido em três fases, sendo: i) 1944-1980, marcado pela fundação inicial de alguns centros de inovação que atualmente se encontram ainda em operação, ii) 1980-2000, marcado por a proliferação de fundamentos dos centros de inovação, com pico em 1998, e iii) 2000-2006, marcado por uma desaceleração na fundação de centros de inovação no mundo todo (DRORI; YUE, 2009). Capdevilla (2015) e Gandini (2015) consideram que o conceito de centros de inovação foram exponencialmente adotados em cidades pós-industriais em todo o mundo.

Ferreira e Teixeira (2016) indicam que centros de inovação se tornaram um dos principais mecanismos governamentais de políticas de inovação na Alemanha. Após esta data houve disseminação para outras regiões da Europa e para a Áustria (STERNBERG et al, 1996; GALLEY, 1997). A Alemanha ainda é considerada como tendo as melhores práticas de centros de inovação (REID et al., 2010; MILLER, 2014). Na visão de Morisson (2018) os centros de inovação ganharam visibilidade com os espaços de cooperação principalmente quando os espaços foram adotados de forma exponencial em cidades pós-industriais ao redor do mundo.

Depois de 1980, as mudanças destes ambientes estavam em torno do financiamento e comercialização. Especificamente, os centros começaram a atuar conforme o capital de risco se tornava mais disponível e o financiamento público para a pesquisa e desenvolvimento (P&D) ficava cada vez menor, fazendo com que os centros buscassem vantagens comerciais (DRORI; YUE, 2009). Com isso, os mesmos autores observaram que os centros de inovação iniciaram uma transformação para ajuste ao setor privado, mudando seu esquema de financiamento, sendo reorientados para a lógica do mercado. Assim, em alguns casos os

autores relatam que essa reorientação era de fato formal, onde o centro era reincorporado como um centro comercial e com entidade independente que, muitas vezes, rompia laços formais com o setor público fundador.

Em contrapartida, como mencionado, Morisson (2018) indica que o primeiro centro de inovação, o *Cambridge Innovation Center*, foi inaugurado em 1999 em Cambridge (EUA), em um prédio do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). Neste ponto, Drori e Yue (2009) assumem a hegemonia americana e primazia no campo global dos centros de inovação.

De maneira geral, Teixeira e Ferreira (2020) indicam que os centros de inovação partiram da mesma premissa, atuando como um instrumento de desenvolvimento regional por meio da potencialização do empreendedorismo local, apresentando estruturas e áreas distintas de atuação.

Outros países do mundo também apresentam iniciativas com literatura específica, como na Escócia (MILLER, 2014), Alemanha (THIERSTEIN; WILHELM, 2001), Suíça (STERNBERG, 1989), Reino Unido (REID; GANSEY, 1997), Escócia (MILLER, 2004), Colômbia (GUEDES; TEIXEIRA, 2016), China (KANG et al, 2019) e Brasil (TEIXEIRA et al, 2019). No Brasil, não existem relatos precisos na literatura sobre o processo de implantação dos primeiros centros. O estado de São Paulo desde 2014 por meio do Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014, que institui e regulamenta o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação, apresenta as formalizações para o apoio não apenas aos centros de inovação (chamados no caso de São Paulo de centros de inovação tecnológica), mas também o estabelecimento da criação de uma Rede de Centros de Inovação Tecnológica² (RPCITec) (SÃO PAULO, 2014). Nesse contexto, centros de inovação foram considerados como um empreendimento que concentra, integra e oferece um conjunto de mecanismos e serviços de suporte ao processo de inovação tecnológica das empresas, constituindo-se, também, em espaço de interação empresarial-acadêmica para o desenvolvimento de setores econômicos (SÃO PAULO, 2014). Mais recentemente em Santa Catarina, a iniciativa de apoio à construção de centros de inovação foi realizada. Desde 2012, há um movimento para a criação desses espaços pelo governo do estado (SCHREINER, 2017) com foco em: a)

²Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec). Disponível em: <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/rede-paulista-de-centros-de-inovacao-tecnologica-rpcitec/> Acesso em: 18 fev. 2021

ativar o ecossistema de inovação da região no qual está alocado, b) gerar novos negócios e, c) criar uma cultura inovadora e empreendedora na região.

Teixeira et al. (2019) chamam a atenção para os centros de inovação mais recentes com uma abordagem contemporânea, principalmente com vistas ao seu design e arranjo arquitetônico. Assim, o papel da arquitetura na idealização e implantação destes ambientes é ponto de atenção no estudo dos autores, com uma infraestrutura aberta e com espaços que fomentam e potencializam a colaboração e a interação entre os usuários dos centros de inovação. São diferentes os espaços encontrados como auditórios utilizados de formas diferentes, nichos para usos informais de reuniões, dentre outros. Estruturas internas e externas que permitem a conexão e interação entre usuários também é identificada. Jimenez e Zheng (2017) colocam que os centros de inovação constroem comunidades colaborativas com indivíduos empreendedores no centro e, segundo Morisson (2018), os diversos ambientes, formais e informais permitem essa colaboração pois agrupam diversos atores baseados no conhecimento como empresários, empresas privadas, universidades, dentro de um mesmo prédio.

Os diferentes pontos de vista dos autores são percebidos não apenas pela análise de Drori e Yue (2009), relatada anteriormente, mas também em estudos de Bolton (1992), Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) e Souza e Teixeira (2020). Bolton (1992) considera que os habitats de inovação são os centros de inovação. A visão de Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) e Souza e Teixeira (2020) é que os centros de inovação são considerados como sendo uma das diversas tipologias de habitats de inovação.

Para a SDS (2017) o centro de inovação pode ser visto como uma estrutura intermediária entre uma incubadora e o parque tecnológico, pois oferece um leque maior de serviços e atividades do que uma incubadora e se diferencia de um parque, sobretudo, por não fazer gestão imobiliária de áreas para instalação de grandes empresas. Ainda, Drori e Yue (2009) assumem que pelo escopo adotado nas diferentes partes do mundo, em muitos casos, os centros de inovação são considerados como incubadoras e parques. De fato, segundo os autores, estes ambientes compartilham um conjunto básico de recursos organizacionais e um conjunto comum de operações de fomento de tecnologia. Neste mesmo alinhamento, Morisson (2018) considera que os centros de inovação são ambientes que abrigam empresas de capital de risco, além de aceleradoras e incubadoras. Drori e Yue (2009) definem os centros

de inovação como *hothouses* (em português estufas) para outras tipologias de habitats como as incubadoras.

Morisson (2018) define que centros de inovação são os novos espaços da chamada economia do conhecimento e, frequentemente mistura espaços formais e informais, a fim de facilitar interações face a face. Para os autores, empreendedores e trabalhadores do conhecimento são os principais usuários desses espaços.

Menegazzo et al. (2016) consideram que no âmbito das tipologias de parques, as incubadoras e aceleradoras podem ser consideradas como sendo serviços destes ambientes. Da mesma forma, estes achados podem ser retratados para os centros de inovação. A SDS (2017) considera ainda que estas tipologias fazem parte das funções que os centros de inovação estão envolvidos. Assim, da mesma forma que os parques, os centros de inovação podem abrigar outras tipologias. Outras abordagens também são encontradas na literatura. Drori e Yue (2009) relatam que muitos casos de centros de inovação são considerados como pólos de inovação, ramificados pelo território dos países e em mais de 70 países do globo. Na visão da SDS (2017) estes ambientes são os verdadeiros hubs do ecossistema de inovação ou ainda, conforme relata Morisson (2018) são âncoras para as cidades do conhecimento.

O conceito na literatura especializada, quando existente, acaba se confundindo ou ainda mesclando as análises entre as práticas de incubadoras e parques (BOLTON, 1992; THIERSTEIN; WILHELM, 2001; DRORI; YUE, 2009). Além disso, diversos autores (JIMÉNEZ; ZHENG, 2017; ROLDAN-SUAREZ, et al., 2018; MCTI, 2018) utilizam da terminologia de hubs de inovação para a contextualização do que seria um centro de inovação, uma vez que essa infraestrutura interage com diversos atores, que apoiam o processo de inovação. O desalinhamento conceitual também é evidenciado especialmente no estudo de Drori e Yue (2009) e, segundo Morisson (2018), como o conceito teve maior visibilidade ao mesmo tempo que as tipologias como coworking, fab labs e living labs que, na indicativa do autor surgem simultaneamente, pode haver problemas de entendimento das terminologias.

Na prática, Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) consideram que dentro dos centros de inovação podem haver diferentes estruturas, como por exemplo, pré-incubadoras, incubadoras, aceleradoras, coworkings, núcleos de inovação tecnológica e living labs, etc (ver Figura 2). No entanto, não se pode confundir as tipologias, pois cada uma tem proposições, processos e atendimentos diferentes aos diversificados públicos-alvo. Assim, há diferenças

entre os alinhamentos, demonstrando que são diferenciadas, assim como ilustra o Quadro 5. Teixeira et al. (2019) chamam a atenção para a existência de diferentes tipologias que são encontradas nos centros de inovação, como incubadoras, aceleradoras e coworking, tendo assim, conforme indicam Teixeira, Almeida e Ferreira (2016), diferentes conceitos para cada tipologia. Teixeira e Teixeira (2021) denominam as tipologias dentro de um centro de inovação como componentes de um centro. Assim, cabe destacar que outros espaços como escritórios de promoção da inovação, comumente encontrados em espaços de Florianópolis, também devem ser analisados, mas não são considerados como sendo da tipologia de habitats de inovação.

Um ponto de atenção sobre a necessidade de se ter alinhamento conceitual, diz respeito principalmente às diferenças das tipologias de habitats de inovação que podem estar inseridas no contexto dos centros de inovação.

Quadro 5 - Diferenças conceituais das tipologias de de habitats de inovação que podem estar inseridas no contexto dos centros de inovação.

Tipologia de habitats de inovação	Disponibilidade de	Proposta inicial	Entrada no ambiente	Processo realizado	Saída das empresas ou empreendedor
Pré-incubadora	Física ou virtual	Ideias de negócios com equipe e empresa não formalizada	Não há modelo de negócio constituído e sim uma proposta de negócio a ser desenvolvida. Os empreendedores normalmente ingressam por meio de chamadas públicas	A pré-incubação oferece serviços como assessoria, capacitação, mentoria, entre outros	A graduação das Pré-Incubadas se dá pela realização do Modelo e Plano de Negócios estruturado e formalizado
Incubadora	Física ou virtual	Modelo de negócio inovador Empresa formalizada com Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) até a data de assinatura do contrato	Há modelo de negócio constituído. Os empreendedores normalmente ingressam por meio de chamadas públicas	A incubação oferece infraestrutura e serviços de apoio em perfil empreendedor, gestão, capital, mercado e tecnologia	A graduação das incubadas se dá a partir dos resultados das constantes avaliações (indicadores das empresas) e consequente maturidade da empresa para sair ao mercado

Aceleradora	Física e mais recentemente virtual	Modelo de negócio inovador	Há modelo de negócio constituído. Os empreendedores normalmente ingressam por meio de chamadas públicas	A aceleração oferece infraestrutura e serviços	O processo final da aceleração se dá ao final do programa e toda a empresa passa por um demo day que é uma apresentação aos investidores
Coworking	Física com alguns serviços realizados de forma virtual	Empreendedor que precisa de espaço físico para suas atividades	As indicações de entrada são em conformidade com a disponibilidade de espaço	Não há processo. Há compartilhamento de infraestrutura e networking com alguns eventos realizados para a participação dos coworkers	Os coworkings têm um contrato firmado. Não há processo e graduação
Núcleo de inovação tecnológica	Física	Empresas em busca de conhecimento	As empresas buscam pesquisadores que detenham conhecimento para realizar contratação	O processo se associa ao contrato firmado entre instituição e empresa como forma de transferir tecnologia	As empresas saem com conhecimento em conformidade com o contrato firmado
Living lab	Física	Empresas com necessidade de testar suas soluções	Normalmente via chamada pública em conformidade com os desafios apresentados pelo ambiente no qual as soluções serão testadas	O processo é específico do living lab. Há testagem das soluções com feedback do potencial cliente e dos usuários	As empresas saem normalmente com uma certificação (atestado) de sua solução
Hubs	Física ou virtual	Ideias de negócios e equipe inovadora	Entrada são em conformidade com a disponibilidade de espaço, contudo a empresa deve ser inovadora	Não há processo específico que norteie as atividades	Conhecimento compartilhado e networking
Labs	Física ou virtual	Inovação aberta focada em resolução de problemas reais	Editais de seleção proposto pelo próprio lab ou parceiros ou execução com equipe interna	Não existe um processo unificado, cada lab tem seu próprio processo	Soluções apresentadas geralmente para um público interno (laboratórios de governo,

					empresas)
Ambiente maker	Física ou virtual	Empreendedor com ideias	Uma ideia ou produto a ser prototipada	Há prestação de serviço. Em alguns casos há realização de cursos para o empreendedor	O empreendedor sai com o protótipo desenvolvido

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Existem outros habitats de inovação com processos bem definidos como os parques, distritos e cidades inteligentes mas que não estão inseridos no ambiente dos centros de inovação e, portanto, não foram mencionados no quadro acima. Entretanto, como mencionado por Teixeira, Ferreira e Almeida (2016) a tipologia de centros de inovação pode estar contida dentro de parques, distritos e cidades. Morisson (2018) considera ainda que os centros são os âncoras da tipologia de cidades do conhecimento.

O conceito de um centro de inovação participa da construção do cidade do conhecimento através da aplicação dentro de um espaço espacialmente delimitado, um edifício ou um conjunto de edifícios, conceitos teóricos em estudos de inovação que estão enfatizando a natureza mutante da aprendizagem e da inovação no conhecimento econômico (MORISSON, 2018).

Jiménez e Zheng (2017, p.06) descrevem que os objetivos dos centros são “ajudar criativos e tecnólogos, aprimorando habilidades, fortalecendo redes, aumentando a colaboração, fornecendo um fórum para troca de ideias e reduzindo as barreiras ao empreendedorismo”. Segundo Morisson (2018) os centros de inovação são espaços colaborativos que agrupam diversos atores baseados no conhecimento, como empresas privadas, empresários, públicos, instituições e universidades em um mesmo lócus, ou seja, no espaço do centro. Os centros de inovação oferecem uma ampla gama de amenidades para apoiar as interações face a face e a disseminação do conhecimento tácito.

Em Florianópolis (SC) a Lei complementar 432 de 07 de maio de 2012 dispõe sobre sistemas, mecanismos e incentivos à atividade tecnológica e inovativa, visando o desenvolvimento sustentável do município de Florianópolis cita seu conceito de centro de inovação no artigo primeiro (1º) inciso viii

“centro de inovação: é um ambiente integrado que concentra e oferece um conjunto de mecanismos e serviços de suporte ao processo de inovação tecnológica das empresas de um Arranjo Promotor de Inovação (API), constituindo-se também centro de interação empresarial-acadêmica para o desenvolvimento do segmento econômico (FLORIANÓPOLIS, 2012).

O Decreto 60.286 de 25 de março de 2014 que institui e regulamenta o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação também faz referência do centro de inovação como

"Empreendimento que concentra, integra e oferece um conjunto de mecanismos e serviços de suporte ao processo de inovação tecnológica das empresas, constituindo-se, também, em espaço de interação empresarial-acadêmica para o desenvolvimento de setores econômicos" (SÃO PAULO, 2014).

Em essência, a ideia original dos centros de inovação foi reunir em um ponto focal todos os conhecimentos consultivos necessários para ajudar os inovadores a avaliar suas ideias do papel para assim convertê-las em projetos de negócios (REID; GANSEY, 1997). Os centros de inovação foram estabelecidos com a responsabilidade de promover a inovação tecnológica que pode ser identificada como resultando diretamente em atividades de desenvolvimento de produtos, processos e mercados (ZAHRA, 1996; BURGELMAN; CHRISTENSEN; WHEELWRIGHT, 2013; ZAWISLAK; DALMARCO, 2011) e com o objetivo de otimizar a gestão da cooperação tecnológica entre universidades e empresas em atividades de pesquisa e desenvolvimento (THIERSTEIN; WILHELM, 2001).

Os centros de inovação estão sendo disseminados no mundo todo como o habitat que favorece, por meio do ambiente criativo, a conexão e o desenvolvimento introduzindo novidades no mercado (TEIXEIRA et al., 2019). Qiu e Cantwell (2018) contextualizam as práticas de pesquisa e desenvolvimento realizadas nesses ambientes que, em conexão com universidades (MCADAM et al., 2005), podem gerar novas soluções para empresas multinacionais (QIU; CANTWELL, 2018), por exemplo. Os centros de inovação apresentam ampla e dinâmica gama de atividades (MCADAM et al. 2005) e são considerados por Qiu e Cantwell (2018) como pontes para as atividades inovadoras, principalmente onde existam tecnologias dispersas e diversificadas. Kang et al. (2019) comentam que um centro de inovação em ciência e tecnologia é uma personificação abrangente do desempenho de um país

com força científica e tecnológica, e também é fonte de novos conhecimentos, novos produtos e novas tecnologias. Tais centros também são considerados os precursores de novos sistemas.

Miller (2014) considerou na análise do modelo da Escócia a contribuição da implantação de um centro de inovação sob diferentes maneiras. Primeiro, há uma falta geral de interação entre geradores de conhecimento e usuários de conhecimento (principalmente empresas) na Escócia, refletindo uma demanda limitada de colaboração e troca de conhecimento das empresas (particularmente das pequenas e médias empresas). Segundo pesquisa, autores como Roper et al. (2006) já indicavam que as 15 universidades da Escócia geralmente não colaboram intensivamente com empresas escocesas, o que oportuniza levar essas interações para dentro dos centros de inovação. Para Miller (2014) desenvolver relações de colaboração com um grande número de atores de inovação é o objetivo do centro de inovação da Escócia, chamado de *Strathclyde Technology and Innovation Centre*, fundado em 2014.

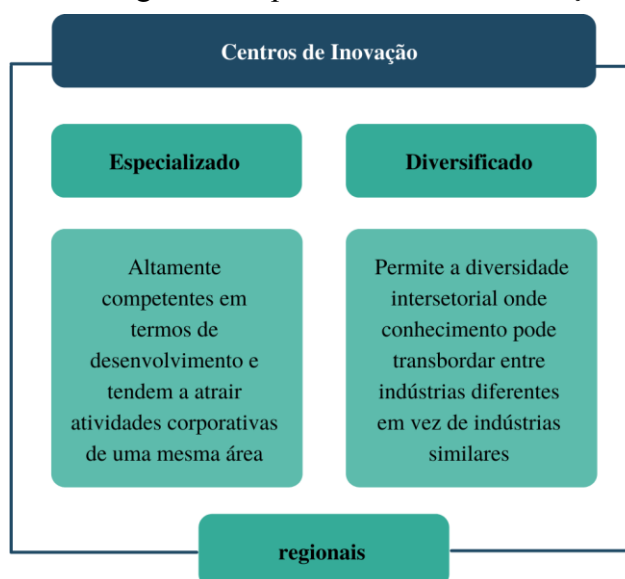
Na Alemanha, Reid et al. (2010) consideram a necessidade da criação de redes para ligar os institutos de pesquisa com as empresas, sendo os centros de inovação chamados nesse contexto de intermediários de inovação. Essas relações são também apontadas por estudos como os de Miller (2014). Reid et al. (2010) consideram a necessidade dos centros serem parte central das atividades das redes que conectam diferentes atores do ecossistema de inovação. Dos habitats de inovação considerados no estudo de Teixeira et al. (2016) os centros de inovação congregam a interação com o governo, academia e empresas, chamados de tríplice hélice. A interação se dá de forma sistêmica e orgânica e permite a conexão destes atores em um único ambiente (ZAHRA, 1996; BURGELMAN; CHRISTENSEN; WHEELWRIGHT, 2013; ZAWISLAK; DALMARCO, 2011; BALBINOT; DIAS; SOUZA, 2012; MORISSON, 2018). Além disso, para Teixeira et al. (2018) a proximidade física de muitos ambientes facilita o compartilhamento de ações e de conhecimento entre os atores que neles habitam ou ainda que fazem parte do ecossistema.

Na visão de Melo e Leitão (2010) e Rocha, Alves e Santos (2019) os centros de inovação são organizações que abrigam e promovem a geração de empreendimentos inovadores e desenvolvem atividades para o desenvolvimento de conhecimento científico e tecnológico. Teixeira et al. (2019) consideram que esses espaços fomentadores do empreendedorismo, da inovação e da criatividade. Assim, os ambientes chamados de centros

de inovação misturam espaços formais e informais para facilitar as interações face a face, assim como indica Morisson (2018).

Adams (2011) chama atenção para os tipos de centros de inovação (Figura 3). O autor apresenta a visão de que existem dois tipos, sendo ambos regionais, mas um especializado e outro com uma indústria diversificada. Os primeiros (ou seja, centros especializados) (MARSHALL, 1890; ROMER, 1986) são altamente competentes em termos de desenvolvimento e tendem a atrair atividades corporativas de uma mesma área. O segundo, por sua vez, permite a diversidade intersetorial onde conhecimento pode transbordar entre indústrias diferentes em vez de indústrias similares (ROBINSON; RIP; MANGEMATIN, 2007).

Figura 3 - Tipos de centros de inovação.



Fonte: Adaptado de Marshall (1890), Romer (1986), Robinson, Rip e Mangematin (2007) e Adams (2011).

Segundo Adams (2011) o desenvolvimento de esforços de empresas de uma ampla gama de setores tendem a se aglomerar nos chamados "centros completos". Para Thierstein e Wilhelm (2001) os centros de inovação apresentam infraestrutura para uma clientela que é considerada específica.

Para Birkinshaw e Hood (1998) os ambientes com estas práticas são chamados de locais de acolhimento. Na visão de Adams (2011) os centros de inovação estão se tornando

mais diversificados dado o compartilhamento de conhecimento entre as empresas e em diferentes setores, facilitando a pesquisa e experimentação em inovações. Thierstein e Wilhelm (2001) acreditam no conceito de centros incubadores de inovação uma vez que esses espaços apoiam o nascimento e desenvolvimento de empresas pequenas, aumentando a taxa de empresas iniciantes com inovação acima da média potencial.

As atividades são consideradas como sendo complexas, inter-relacionadas, interdependentes e caracterizadas por serem de alto risco e dinâmicas em comparação com outros tipos de formação e desenvolvimento de pequenas empresas (MCADAM et al., 2005). Abdala et al. (2016) consideram que os centros de inovação não selecionam empresas inadequadas o que, em uma análise do que isso significa, quer dizer que o processo de seleção deve ser assertivo o suficiente para que as empresas que estejam alocadas nesses ambientes tenham sucesso após passarem pelo centro de inovação. Nessa mesma linha, Thierstein e Wilhelm (2001) comentam que as empresas que conseguem estar aptas para permanecer no centro de inovação precisam ter tempo limitado e definido. Abdala et al. (2016) definem ainda que os centros não podem gerar uma mentalidade de pensionato.

O estudo de Adams (2011) também traz importantes contextualizações de empresas multinacionais em centros de inovação, demonstrando que esses ambientes apresentam relevância principalmente para o desenvolvimento das inovações de grandes empresas. Entretanto, o estudo de Thierstein e Wilhelm (2001) realizado com centros de inovação da Alemanha evidenciou que os principais motivos para a criação de centros de inovação é a promoção de startups de potencial inovador. Morisson (2018) indica que o centro de inovação é um espaço (edifício ou grupos de edifícios co-localizados) que fornece espaço para empresas privadas como startups. No Reino Unido, por exemplo, para Hollows (1988) há diferenças onde empreendedores com ideias são o ponto focal dos centros de inovação. Em Cambridge, Reino Unido, Reid e Garnsey (1997) indicam o foco do centro de inovação em atuar com pequenas empresas. Para Drori e Yue (2009) os centros de inovação são uma forma organizacional no nexo entre inovação, empreendedorismo, negócios e tecnologia.

Na visão de Drori e Yue (2009) o arranjo formal dos centros de inovação varia muito entre os tipos de parcerias. A SDS (2017) indica diferentes configurações jurídicas para a operação desses ambientes. O estudo de Morisson (2018) considera que os centros de inovação podem ser criados por meio de parcerias público-privadas ou ainda por meio de

financiamento privado. Mesmo assim, o autor indica que os centros de inovação têm uma missão, mesmo quando são financiados pelo setor privado. Alguns estudos mostram que dependendo do país há mais interação na gestão dos espaços pelos órgãos públicos ou ainda pelo privado, como retratado por Thierstein e Wilhelm (2001) e Sternberg (1989), considerando diferentes percentuais de representatividade na Suíça e Alemanha.

Abdala et al. (2016) consideram que os centros usufruem da política pública. Autores como Thierstein e Wilhelm (2001) evidenciam que estes espaços na Alemanha, por exemplo, recebem apoio financeiro do Estado. No Brasil, a prática parece ser similar. Em Santa Catarina (TEIXEIRA et al., 2016) o governo do estado destinou recursos para a construção de 15 centros de inovação no território (em 15 municípios) catarinenses. Em Medellín, por sua vez, os recursos são públicos e privados. O Acordo³ de 24 de 2012 autoriza o prefeito de Medellín a se apropriar dos recursos necessários em cada mandato para o cofinanciamento do Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação de 2011-2021 em Medellín. Estes recursos não devem, em caso algum, ser inferiores a 7% dos recursos de capital entregues anualmente à EPM pela Prefeitura de Medellín, a partir de seus excedentes ordinários, sem prejuízo da apropriação de outras fontes de ordem nacional ou internacional. A execução dos referidos recursos é destinada à Corporação Ruta N Medellín (MEDELLÍN, 2012).

Thierstein e Wilhelm (2001) informam que na Alemanha, os centros de inovação são responsáveis por definir a política tecnológica e a responsabilidade por isso no nível regional. Na visão de Abdala et al (2016) os centros contribuem para a política tecnológica e de inovação em uma região e identifica e explora o potencial inovativo da mesma. Por definição, segundo Tamasy (1996) os centros de inovação servem como um instrumento de política de inovação. Na Alemanha, por exemplo, quase todos os centros são administrados por pelo menos uma instituição pública (THIERSTEIN; WILHELM, 2001). Morisson (2018) ainda explica que para os formuladores de políticas, os empreendedores tornaram-se um foco central de políticas, pois são vistos como o motor da destruição criativa, criação de empregos, crescimento econômico, regeneração e os iniciadores de inovações radicais.

Ainda em âmbito político, na Colômbia, com a Ruta N (MEDELLÍN, 2010; VELA, 2012; MORISSON, 2018) e no Brasil há propostas da rede de Centros de São Paulo (SÃO

³ ACUERDO 24 de 2012. Disponível:

<https://www.rutanmedellin.org/documentos/esal2019/Acuerdo%2024%20de%202012-Plan%20CTI.pdf> Acesso em: 27 jan. 2021

PAULO, 2014) e Santa Catarina (TEIXEIRA, et al, 2016; SDS, 2017). O cunho político dos centros de inovação já foi relatado pela literatura. Em alguns países, a iniciativa de fundar essas estruturas provém principalmente de universidades (por exemplo, EUA, Reino Unido) e objetivos políticos são adicionados mais tarde. Em outros países, os centros são utilizados para implementar uma inovação ou empreendedorismo local ou para não parecer inerte ou atrasado (LUGER, 1992).

Schreiner (2017) e SDS (2017) colocam que os centros de inovação apresentam objetivos de promover a cultura da inovação e do empreendedorismo. Autores como Sternberg (1989), Behrendt (1996) e Thierstein e Wilhelm (2001) contextualizam o papel no desenvolvimento econômico das regiões nas quais os centros de inovação estão alocados ajudando a contribuir para a mudança estrutural da economia local ou regional.

Abdala et al. (2016) apontam que os centros de inovação apresentam investimento social como “esperança” de desenvolvimento regional. Entretanto, Drori e Yue (2009) demonstram preocupação que muitos centros apresentam dependência do governo. Por um lado, o governo tem o importante papel nacional para incentivar investimentos ou conceder subsídios de iniciativas regionais para estabelecer a infraestrutura necessária. Por outro, a imagem do ambiente, ou contexto, do centro de inovação específico é bastante limitada. Primeiro, ele se concentra apenas na capacidade de financiamento de atores como o governo, negligenciando assim o impacto de outros atores externos ou motivações não financeiras para seu apoio aos centros de inovação. Segundo, os centros têm foco no ambiente imediato, principalmente regional ou nacional, deixando de destacar o contexto global de centros de inovação específicos.

Para os políticos, os centros são uma ferramenta útil para provar que as ações desenvolvidas são bem sucedidas (THIERSTEIN; WILHELM, 2001). Grayson (1993) aponta ainda que os centros servem para elevar a imagem e a auto-estima de uma área. Morisson (2018) aborda o papel dos centros de inovação com vistas à construção da cidade do conhecimento por meio de suas dimensões organizacionais, incorporando conceitos teóricos que enfatizam a natureza mutável do conhecimento, aprendizado e inovação na economia do conhecimento. Ainda, o autor ao estudar diferentes centros de inovação no mundo, como em Medellín, Paris e Barcelona observou que a regeneração urbana e o desenvolvimento urbano são parte das ações dos centros de inovação de forma a transformar cidades.

Piqué (2015) indica o papel inovador do estado ao incentivar a implantação de centros de inovação nos territórios. Os centros de inovação têm sido utilizados como espaços de ancoragem para a regeneração urbana em larga escala, como em projetos como 22@Barcelona na Espanha, distrito de Medellín Innovation na Colômbia e Paris Rive Gauche na França, que têm o objetivo de melhorar a posição competitiva de suas respectivas cidades (MORISSON, 2018). Segundo o mesmo autor, em última análise os centros de inovação irão recriar a sensação de “agitação local”, sendo que os atores localizados nos centros de inovação devem, como resultado, ganhar uma competitividade, vantagem apenas estando alocados nestes ambientes.

A Colômbia, por exemplo, em 2009 por meio da iniciativa do governo municipal e da Empresa Pública de Medellín (EMP), a RUTA N em Medellín é criada com a missão de transformar a cidade em um centro de inovação por meio da implantação de um plano de ciência, tecnologia e inovação (MORISSON, 2018). Esse plano (Plan de Desarrollo 2008-2011) foi criado para fortalecer a economia do conhecimento (VELA, 2012). O Acordo Municipal 49 de 2010 estabelece que a Ruta N tem como objetivo o direcionamento, participação, coordenação, consolidação, organização, fomento, desenvolvimento, difusão e operação da política e atividades de ciência, tecnologia e inovação e empreendimentos de base tecnológica. Ainda, a Ruta N, segundo o mesmo acordo, é a entidade que lidera todos os temas de ciência, tecnologia e inovação do município de Medellín (MEDELLÍN, 2010).

Morisson (2018) aborda os centros de inovação são espaços-âncora para projetos de regeneração urbana em grande escala, como 22 @ Barcelona, distrito de Medellín Innovation e Paris Rive Gauche. Além disso, com base na análise de três casos - Barcelona Growth Center, Ruta N e Station F, o autor apresenta reflexões acerca do tamanho, financiamento, utilizadores dos espaços, e as características encontradas em cada um, assim como ilustra o Quadro 6.

Quadro 6 - Análise dos centros de inovação de Barcelona, Medellín e Paris.

Informações	Centro de Inovação		
	Barcelona Growth Center	Ruta N	Station F

Localização	Barcelona, Espanha	Medellín, Colômbia	Paris, França
Distrito	22 @Barcelona	Distrito Medellinnovation	Paris Rive Gauche
Tipo de distrito	Regeneração Urbana; Distrito de Inovação	Desenvolvimento Urbano; distrito de inovação	Regeneração urbana; distrito de uso misto
Data	2010	2012	2017
Tamanho	15.000 metros quadrados	33.140 metros quadrados	34.000 metros quadrados
Financiamento	Parceria público-privada	Parceria público-privada	Privada
Entidades de financiamento	Cidade de Barcelona e Consorci Zona Franca	Cidade de Medellín e EPM-UNE	Xavier Niel, um empresário bilionário
Principais utilizadores	Empresas privadas, startups, instituições públicas, universidades		
Outros usuários	Centro de treinamento, aceleradoras de startup e incubadoras	Sociedade civil, Ambiente Maker, centros de treinamento	Empresas de capital de risco, aceleradoras de startups e incubadoras, Ambiente Maker
Comodidades	Auditório, salas de conferência, estacionamento, bar / restaurante interno, eventos públicos e privados	Coffee Shop, restaurantes, salas de conferências, eventos públicos e privados, campo de minifutebol e bares	Coffee shop, restaurantes, escritório de correio, salas de conferências, salas de fliperamas e de jogos, eventos públicos e privados

Fonte: Morisson (2018).

Morisson (2018) argumentou com seu estudo que um centro de inovação operacionaliza conceitos teóricos em estudos de inovação, como a trílice hélice (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1996); economias de urbanização (JACOBS, 1969); e inovação aberta (CHESBROUGH, 2003). Além disso, segundo o autor, os centros de inovação, portanto, podem ser estratégias para cidades que carecem de espaços para a difusão

de inovações. Ainda, o autor considera que os centros de inovação têm como objetivo principal recriar o senso de 'agitação local'.

De acordo com a SDS (2017, p. 32) “os Centros de Inovação devem ser o lugar onde o empreendedor possa se conectar com todas as pessoas e gerar oportunidades com rapidez, confiança e menor custo”. E para que essa conexão ocorra, a missão do Centro de Inovação é “ativar o ecossistema de inovação, criar cultura inovadora e empreendedora, gerar e escalar negócios inovadores para transformar a economia da região” (SDS, 2017).

Com base nesses princípios, o conjunto de ações desenvolvidas no espaço é que configura a estratégia de um centro de inovação na incorporação das funções e subfunções descritas pela SDS (2017) e por Teixeira, Audy e Piqué (2021). Morisson (2018) chama a atenção para que os centros de inovação sejam espaços flexíveis, a fim de incorporar novas funções potenciais e conceitos teóricos em estudos de inovação.

Sternberg (1986) considera que o sucesso ou fracasso dos centros de inovação dependerá, em última análise, de seu julgamento por parte de seus empreendedores. Segundo o autor, o empreendimento terá sucesso apenas enquanto seus serviços atenderem às suas necessidades. Na visão de Morisson (2018) um número maior de pesquisas deve ainda investigar o impacto dos centros de inovação em seus vizinhos em termos de transbordamentos econômicos e de conhecimento, gentrificação e benefícios sociais.

Embora autores falem em serviços dos centros de inovação, outros aspectos são necessários para a entrega de valor ao cliente e a sociedade de um habitat de inovação (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2021). Assim, torna-se relevante conhecer quais são estes componentes

2.4 OS ASPECTOS DOS CENTROS DE INOVAÇÃO

Muitos são os fatores de atratividade de um centro de inovação. Como atratividade, muitas ações externas ao centro de inovação vêm sendo citadas pela literatura. Morisson (2018) considera por exemplo a ampla gama de amenidades/comodidades que um espaço de inovação deve oferecer. Como exemplo, o autor cita cafeterias, restaurantes, espaços físicos de lazer, salas de conferência e fliperamas e/ou salas de jogos para manter seus usuários no

centro de inovação com objetivos de promover interações formais e informais, criando um ambiente de rede de conhecimento.

Outro ponto relevante, segundo Sternberg (1989) e Thierstein e Wilhelm (2001), é a localização desses espaços no território, junto a grandes aglomerados, centros de pesquisa e desenvolvimento, com conexão com universidades e em municípios representativos. Manella (2009) cita a infraestrutura para a acessibilidade ao sistema de transporte para locomoção de funcionários, a remoção de resíduos, a presença de bares e restaurantes e também a presença de bancos.

Jimenez e Zheng (2017) enfatizam que o centro é valorizado principalmente pelos recursos que fornece e seu efeito na construção de relações positivas com clientes ou clientes em potencial. Assim, alguns aspectos para sua operação devem ser considerados. Autores como Teixeira e Teixeira (2021) consideraram quatro aspectos estratégicos, sendo: 1) aspectos jurídicos, organizacionais e de gestão, ii) infraestrutura, ii) serviços e iv) interações estratégicas, assim como ilustra a Figura 4.

Figura 4 - Aspectos de um centro de inovação.



Fonte: Adaptado de Teixeira e Teixeira (2021).

Considerando os aspectos jurídicos, organizacionais e de gestão, pode-se evidenciar que a SDS (2017) apresenta opções considerando a configuração jurídica destes espaços, sendo esta pensada para que cada centro viabilize suas atividades e funções. Neste contexto,

pode-se dizer que o modelo de gestão escolhido deve tornar mais eficiente as operações econômico-financeiras do centro e estar adequado às competências das entidades envolvidas. Desta forma, as possibilidades indicadas são: Autarquia; Fundação Pública; Associação; Fundação privada; Sociedade de Economia Mista; Organização Social; Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. O Quadro 7 ilustra as vantagens e desvantagens de cada uma destas configurações jurídicas.

Quadro 7 - Vantagens e desvantagens de cada uma das configurações jurídicas indicadas para a gestão dos centros de inovação.

Configuração jurídica	Vantagens	Desvantagens
Autarquia	Goza de imunidade tributária recíproca quanto às suas finalidades essenciais; Possibilidade de participação em editais públicos; Possibilidade de acesso a recursos de emendas parlamentares; Possibilidade de acesso a recursos a fundo perdido de órgãos de fomento; Possibilidade de imunidade e isenção de tributos	Necessidade de criação por lei; Necessidade de realização de licitação para serviços e compras; Necessidade de realização de concurso público para a contratação de pessoal; Sofre controle do Ministério Público e do Tribunal de Contas.
Fundação pública	Goza de imunidade tributária recíproca no que se relaciona às suas finalidades essenciais ou dela decorrentes; Possibilidade de participação em editais públicos; Possibilidade de acesso a recursos de emendas parlamentares; Possibilidade de acesso a recursos a fundo perdido de órgãos de fomento; Possibilidade de imunidade e isenção de tributos	Sua criação deve ser autorizada por lei; Necessidade de realizar licitação para serviços e compras; Necessidade de realização de concurso público para a contratação de pessoal; Sofre controle do Ministério Público e do Tribunal de Contas.
Associação	Facilidade de constituição; Integração de entes de natureza jurídicas distintas; Possibilidade de criação de categorias sociais; Viabilidade jurídica de credenciar-se	Pode caracterizar desvio no emprego do modelo jurídico; Impossibilidade da participação da administração pública direta;

	<p>como OSCIP ou OS (estadual ou federal);</p> <p>Possibilidade de captação de recursos para projetos de inovação;</p> <p>Ente jurídico distinto.</p>	<p>Ausência de distribuição de lucro;</p> <p>Flexibilidade nas normas do órgão social, abalando a governança.</p>
Fundação privada	<p>Ausência de sócios;</p> <p>Viabilidade jurídica de ser credenciado como OSCIP ou OS (estadual ou federal);</p> <p>Possibilidade de captação de recursos para projetos de inovação;</p> <p>Ente jurídico distinto;</p> <p>Possibilidade de credenciar-se como fundação de apoio (Lei nº 8.958/94);</p> <p>Apoiada pela Lei de Inovação Federal.</p>	<p>Formalidade elevada para constituí-la;</p> <p>Restrição de atividades;</p> <p>Dificuldade de preservar a Governança;</p> <p>Restrições no uso do patrimônio;</p> <p>Restrições para alterar os objetivos;</p> <p>Restrição de investimentos</p>
Sociedade de economia mista	<p>Imóvel flexibiliza ou elimina a característica pública;</p> <p>Maior flexibilidade para receber investimentos;</p> <p>Relação jurídica duradoura;</p> <p>Segurança jurídica;</p> <p>Distinção de personalidade e patrimonial;</p> <p>Possibilidade de emprego de sistemas de governança;</p> <p>Viabiliza formas de captação de recurso pelo lançamento de títulos</p>	<p>Maior formalidade de constituição;</p> <p>Adstrita à Lei nº 8.666 e demais institutos de contratação administrativa;</p> <p>Sociedade controlada por ente da administração indireta;</p> <p>Natureza jurídica mais agressiva na visão da administração pública;</p> <p>Custo de manutenção do ente jurídico</p>
Organização social	<p>Possibilidade de participação em editais públicos;</p> <p>Possibilidade de acesso a recursos de emendas parlamentares;</p> <p>Possibilidade de acesso a recursos a fundo perdido dos órgãos de fomento;</p> <p>Desnecessidade de realizar concurso público para a composição de pessoal;</p> <p>Prestação de contas ao órgão governamental contratante, e não ao Tribunal de Contas.</p>	<p>Impossibilidade de imunidade e isenção de tributos</p>

Organização da sociedade civil de interesse público	Possibilidade de participação em editais públicos; Possibilidade de acesso a recursos de emendas parlamentares; Possibilidade de acesso a recursos a fundo perdido dos órgãos de fomento; Desnecessidade de realizar licitação para serviços e compras; Desnecessidade de realizar concurso público para a composição de pessoal; Prestação de contas ao órgão governamental contratante, e não ao Tribunal de Contas	Maior rigor na sua constituição; Impossibilidade de imunidade e isenção de tributos.
--	--	---

Fonte: Adaptado de SDS (2017).

Assim como a configuração jurídica, o modelo de gestão deve ser estruturado a partir das necessidades de cada centro de inovação. Schreiner, (2007) e Drori, Yue (2009) indicam que os centros de inovação buscam compartilhar um conjunto de recursos organizacionais e de operações de fomento à tecnologia.

Especificamente tratando dos aspectos de infraestrutura, parece que muitos autores indicam que o espaço físico é um fator de atratividade (MORISSON, 2018; STERNBERG, 1989; THIERSTEIN; WILHELM, 2001). Jimenez e Zheng (2017) enfatizam que o centro é valorizado principalmente pelo design do espaço e pelos recursos que fornece. Porém, a construção física do ambiente não deve ser encarada como sendo a única peça de relevância para a existência do empreendimento, mesmo sendo o ambiente de trabalho um ponto de satisfação de empresas residentes em centros de inovação, conforme indica Sternberg (1989).

Além disso, mais que espaços físicos, os centros de inovação vêm sendo considerados como uma comunidade que pode ser física ou virtual. Autores como Teixeira et al (2019) consideram que a literatura não aborda a tipologia de centros de inovação como ambientes criativos. Autores Jimenez e Zheng (2017) enfatizam que o centro é valorizado principalmente pelo design do espaço. Para Teixeira et al (2019) em uma abordagem contemporânea desses espaços, principalmente com vistas ao seu design e arranjo arquitetônico e os elementos e componentes de infraestrutura, acaba, conduzindo a uma

infraestrutura propícia para realizar ações de inovação e criatividade. Pode-se dizer que estes espaços são ambientes criativos que fomentam e potencializam a colaboração e a interação entre os usuários dos centros de inovação. Na visão de Spinosa; Schlemm e Reis (2015) o centro de inovação oferece instalações e recursos compartilhados. Os espaços físicos podem ser de aluguel (STERNBERG, 1989; THIERSTEIN; WILHELM, 2001).

A infraestrutura apontada diz respeito a escritórios (DRORI; YUE, 2009) e seus equipamentos, fornecimento de laboratórios, salas, oficina, acesso a bancos de dados, serviços centrais considerando e hardwares (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998).

Considerando os serviços, há uma gama de possibilidades de proposição de um centro de inovação. Os instrumentos, serviços e organizações que serão instalados nos espaços do centro de inovação, devem ser definidos a partir de mapeamento e análise acurada das necessidades mais relevantes do ecossistema regional (SDS, 2017). Alguns componentes favorecem as metodologias que são executadas nos centros de inovação para o apoio ao empreendedor, bem como os serviços que agregam as empresas instaladas nesses ambientes.

Autores como Von Schuttenbach; Krzysztof (1998) indicam a prestação de serviços especializados. Drori, Yue (2009) indicam que os centros de inovação oferecem uma variedade de serviços principalmente para ensinar habilidades de negócios ou ainda, conforme indicam Teixeira et al. (2019) de transformar ideias em negócio. Teixeira et al. (2019) discorrem que o centro de inovação deve se tornar a referência regional para qualquer cidadão que deseje transformar uma ideia nova em um negócio ou levar a inovação para sua empresa

Outros serviços evidenciados se associam a pesquisas aplicadas (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998), por intermédio da transformação de conhecimento em inovação (PIETROSKI et al., 2010; LABIAK JÚNIOR, 2012; LUZ et al., 2014). A propriedade intelectual também é evidenciada por autores como Hollows (1988) e Balbinot, Dias, Souza (2012) propriedade intelectual, tendo o desenvolvimento de patentes (ADAMS, 2011). A transferência de tecnologia também é destacada como um dos serviços do centro de inovação (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998; PIETROVSKI, 2010; TRIFAN; GUICĂ; MICU, 2012; QIU; CANTWELL, 2018) que também conta com a identificação de áreas de excelência em pesquisa em institutos científicos e tecnológicos (BALBINOT; DIAS; SOUZA, 2012). Os centros de inovação possuem métodos orientados a identificar e gerenciar seu potencial de inovação e apoiadas em um valioso know-how em transferência de tecnologia (TRIFAN;

GUICĂ; MICU, 2012). Assim, a informação tecnológica para o setor produtivo (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998) e o desenvolvimento e aprimoramento tecnológico também são serviços indicados pela literatura (PIETROSKI et al., 2010; LABIAK JÚNIOR, 2012; LUZ et al., 2014).

A gestão da inovação (TRIFAN; GUICĂ; MICU, 2012), atividades de desenvolvimento de produtos, processos e mercados (ZAHRA, 1996; ZAWISLAK; DALMARCO, 2011; BURGELMAN, CHRISTENSEN; WHEELWRIGHT, 2013) também são citados como serviços. O ambiente de demonstração como *show room* também é considerado como um tipo de serviço que pode ser prestado pelos centros (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2021).

Além disso, ações de consultorias em diversas áreas são destaques como serviços desta tipologia de habitat de inovação e devem estar alinhadas ao contexto do centro (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2021 p.13). Assim, citam-se diversas consultorias (BALBINOT, DIAS, SOUZA (2012) como consultorias jurídicas, econômicas, de contabilidade, na área de marketing, consultoria para procura de crédito, empréstimos internos e empréstimos (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998).

Atividades de capacitação, cursos e treinamento em suas áreas de interesse também são mencionadas (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2021 p.13), como capacitação tecnológica, financeira e gerencial das empresas numa região (MELLO, LEITÃO, 2010; ROCHA, ALVES; SANTOS 2019). Além disso, a busca de recursos financeiros e não-financeiros (VON SCHUTTENBACH; KRZYSZTOF, 1998) e a promoção e realização de eventos são tidos como importantes para Morisson (2018) e Teixeira e Teixeira (2021, p. 13).

Spinosa, Schlemm e Reis (2015) colocam que esses habitats favorecem o desenvolvimento regional e ampliam as inovações por meio de negócios, oferecendo instalações, serviços e recursos compartilhados, dessa forma promovendo cultura e conexão empreendedora atraindo talentos e empresas inovadoras. Teixeira e Teixeira (2021) consideram que o centro também é uma porta de entrada permanente de aprimoramento.

Para Thierstein e Wilhelm (2001) os centros de inovação são vistos como parte de uma rede projetada para fins de desenvolvimento. Esse contexto também tem sido corroborado pelo Brasil que indica que esses habitats de inovação devem fazer parte da ativação do ecossistema de inovação (TEIXEIRA, et al., 2016; SDS, 2017). Desta forma, um

dos aspectos trabalhados pelos centros de inovação diz respeito às interações estratégicas. Estas interações, segundo Piqué, são principalmente as redes internacionais quando da articulação dos centros em rede. Os centros são organizações dirigidas por missões que trabalham com instituições de ensino a desenvolver conhecimento e capacidade (...) que possam facilitar atividades que conectam pesquisa e comercialização de tecnologia (HAUSER, 2010). Na visão de Drori, Yue (2009) as redes com patrocinadores também são proposições encontradas em centros de inovação.

O centro de inovação deve se preocupar, ainda, com atividades voltadas à busca de recursos financeiros e não-financeiros, desenvolvimento de networking nacional e internacional, mapeamento de seu ecossistema e demandas de mercado (como talentos e tecnologia). Teixeira e Teixeira (2021) consideram serviços o marketplace para inovação aberta e marketplace de talentos e investimentos.

Ponto relevante de se comentar é que para Morisson (2018) os eventos organizados dentro de um centro de inovação tem como objetivo promover a colaboração, o trabalho em rede e a difusão do conhecimento externo. As interações repetidas entre os usuários de um centro de inovação visam promover um sentimento de pertença e proximidade, favorecendo a construção da confiança (MASKELL, 2000).

Além dos aspectos jurídicos, organizacionais e de gestão, infraestrutura, serviços e interações estratégicas, os próprios ambientes de inovação como coworking, pré-incubação, incubação, aceleração e ambiente maker podem ser considerados como importantes (TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2021).

2.5 MONITORAMENTO COMO BASE PARA O CONHECIMENTO DE HABITATS DE INOVAÇÃO

O conhecimento vem sendo considerado como uma importante estratégia para o desenvolvimento (MARODIN,2004; FRANCINI, 2002). A fim de compreender a definição de conhecimento, há necessidade de se obter diferenciação de dados, informação e conhecimento. Davenport e Prusak (1998) indicam que dados são simples informações sobre o estado do mundo, facilmente estruturado, quantificável e transferível. A informação, por sua vez, deve ser entendida como dados dotados de relevância e propósito, em que requer uma

unidade de análise e exige consenso em relação ao significado. Logo, o conhecimento é definido como a informação valiosa e inclui reflexão, síntese, contexto e compreensão (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Zorrinho (1995, p. 146) descreve que "gerir a informação é decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação. É ter a capacidade de selecionar um repositório de informação disponível aquela que é relevante e está atualizada para uma determinada decisão". Jensen et al. (2007) ainda destacam a importância de utilizar estratégias de gestão do conhecimento para resolução de problemas e de catalisar os processos de aprendizado nas organizações com vistas a aumentar sua competitividade.

Porém, para se ter conhecimento, dados e informações são necessários e, no âmbito dos habitats de inovação esta prática não é diferente. De maneira geral, há uma lacuna nas diversas organizações. Andrade (2007) argumenta que as organizações precisam aprender a gerenciar as informações obtidas de maneira inteligente, por meio de seus processos de inovação, que consigam transformá-las em diferencial competitivo. Neste contexto, os indicadores são considerados estratégicos para estabelecer a ligação entre os objetivos e o que está sendo feito na prática, assegurando que a estratégia esteja incorporada nos processos de negócios" (ROSA et al., 2018).

Os indicadores de desempenho são propostos para medir o desempenho em áreas-chave do negócio: clientes, mercados, produtos, processos, fornecedores, recursos humanos e comunidade e sociedade. Entretanto, detalhes não são fornecidos sobre como os indicadores devem ser desdobrados para a organização, ou seja, qual o nível de abrangência. Isso apenas é mencionado como uma necessidade (MARTINS; COSTA NETO, 1998). Porém, Gonçalves et. al. (2018, p. 99) colocam que "sem indicadores, é quase impossível avaliar o desempenho de uma organização e identificar seus pontos fracos, possibilitando a sua correção". A implantação dos indicadores pressupõe a sua definição e, para tanto, é necessário que sejam enumerados exhaustivamente os indicadores que medirão os resultados de cada objetivo atrelado à estratégia (GONÇALVES, et al., 2018). Em quaisquer casos o fato de se ter indicadores é definitivo, não apenas para o desempenho dos ambientes, mas para a tomada de decisão de investimentos. Para Fernandes (2004) "monitorar e usar indicadores, leva o gestor a observar o desempenho de cada processo, auxiliando a identificar onde deve focar

sua energia, em determinado momento, visando dar garantia de fluxo para o valor que se pretende entregar”.

Nesse contexto, “a tarefa básica de um indicador é expressar, da forma mais simples possível, uma determinada situação que se deseja avaliar” (FERNANDES, 2004, p.03). Um indicador segundo a FNQ (2018), “é uma informação quantitativa ou qualitativa que expressa o desempenho de um processo, em termos de eficiência, eficácia ou nível de satisfação e que, em geral, permite acompanhar sua evolução ao longo do tempo e compará-lo com outras organizações”. Ademais, os indicadores podem comunicar ou informar sobre o progresso em direção a uma determinada meta, como, por exemplo, o desenvolvimento sustentável, também podem ser entendidos como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência ou um fenômeno que não seja imediatamente detectável (AMIN FILHO, 2010). Aplicar métricas de inovação não é uma tarefa fácil, porque a inovação é uma atividade complexa e difusa (GONÇALVES, et al., 2018).

Implantar indicadores inteligentes, que gerem possibilidades de melhorias reais nos processos, tendo em vista as necessidades dos clientes, funcionários, comunidade ou o meio ambiente (WERNER, 2013) podem promover a inovação e a competitividade garantindo que os centros de inovação desempenhem seu papel como faróis de inovação em seus territórios (PIQUE, 2015). Nesse sentido, para tomar decisões estratégicas e navegar por essa grande quantidade de informações são necessários meios que orientem as organizações a decidirem não somente o que fazer, mas como e quando fazer (VASEASHTA, 2014). “Quando se trata de inovação, é importante ter um conjunto de indicadores específico, pois os indicadores tradicionais de negócio não costumam ser efetivos para mensurar a inovação” (SEMENTE, 2021, 14)

Donofrio, Milbergs e Vonortas (2004) afirmam que os indicadores de inovação têm sofrido uma evolução, sendo classificados de acordo com as gerações a que são submetidos. Ainda, Edwards (2018) considera que para enfrentar os desafios do século XXI e se manter efetivamente no mercado é necessário monitorar processos, produtos e serviços.

De qualquer forma, poucas ainda são as indicativas de monitoramento dos habitats de inovação, especialmente no Brasil. De fato, há uma ausência de indicadores que medem e comparam os centros de inovação, por exemplo. Este fato corrobora com a necessidade do

desenvolvimento de estudos que busquem estabelecer mecanismos de apoio para a tomada de decisão de gestores e do próprio ecossistema de inovação.

2.6 CONHECIMENTO SOBRE DESEMPENHO DE HABITATS DE INOVAÇÃO

Dentre as tipologias de habitats de inovação indicadas por Teixeira, Almeida e Ferreira (2016) as cidades inteligentes são aquelas em que há maior número de propostas para o monitoramento e acompanhamento em termos de desempenho, ou seja, de avaliações em diferentes olhares de como a cidade se encontra. Recentemente, Sharifi (2019) avalizou mais de 30 diferentes processos de monitoramento de cidades. Da mesma forma, o estudo de Purnomo et al. (2019) trouxe avanços na pesquisa considerando a avaliação de cidades.

Porém, no caso das cidades, observa-se que uma das práticas realizadas é a comparação entre as diferentes cidades por meio de diversos rankings ou esquemas como chamado por Sharifi (2019). Assim, não apenas para as chamadas cidades inteligentes, há também diversos índices de avaliações para cidades sustentáveis e criativas, assim como demonstrado no estudo.

Distritos de inovação, inteligentes, sustentáveis e criativos não são tipologias que se encontram informações sobre como realizar monitoramento. Já considerando os parques, que são organizações, administrado por profissionais especializados, cujo objetivo principal é aumentar a riqueza de sua comunidade, promovendo a cultura da inovação e a competitividade de seus negócios associados e instituições baseadas no conhecimento (IASP⁴, 2002), há estudos como os de Jung Neto; Paula (2009), Ribeiro, Botelho e Duarte (2012), Rodeiro-Pazos e Calvo-Badio (2012), Fernandes (2014), Ribeiro (2016), Ribeiro, Bottero e Duarte (2016), Lyra (2017), que consideram estas avaliações. Porém, enquanto a IASP utiliza o modelo *Estrategigrama* disponibilizado para seus associados no mundo inteiro, no Brasil, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações vem realizando, ainda que não de forma periódica, alguns mapeamentos que consideram alguns indicadores de parques.

Já as incubadoras, o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI), realizou um esforço, assim como nos parques, de fazer uma

⁴ IASP – International Association of Science Parks. Science Park. IASP International Board, Fev., 2002.

avaliação sobre o desempenho das incubadoras brasileiras. Porém, estas análises não apresentam uma sistematização histórica. O estudo de Lima et al. (2008) traz reflexões interessantes a partir de diferentes modelos de avaliação de incubadoras. Entretanto, segundo os autores, mesmo que se tenha investimentos públicos de diversos órgãos, estes não possuem mecanismos de avaliação que possam mensurar o impacto desses instrumentos. Além disso, com os modelos avaliados, não é possível auxiliar no direcionamento e implementação de políticas públicas para fomentar o setor como instrumento para geração de inovação tecnológica. A maioria dos modelos existentes preocupam-se em mensurar os resultados sócio econômicos.

Outras proposições no âmbito de incubadoras podem ser encontradas (GUERRA, 2008; JABBOUR; FONSECA, 2004; MIAN, 1996; MOTTA; IMONIANA, 2005) na literatura, mas ainda não ganharam escalas, abordando principalmente estudos de casos específicos, como no caso de Jabbour e Fonseca (2004), Ribeiro (2016), Gallon, Ensslin e Ensslin (2011).

Habitats de inovação como aceleradoras e coworkings são foco de estudos pontuais de diversas organizações (CAMPOS, TEIXEIRA; SCHIMITZ, 2016). As demais tipologias não há relatos de processos de monitoramento, ao menos no Brasil. Talvez os núcleos de inovação tecnológica hoje sejam os ambientes nos quais se consegue ter uma maior panorama em função da coleta anual do FORMICT (MCTI, 2019). Porém, pode-se dizer que estas informações são disponibilizadas a partir da força da legislação vigente (BRASIL, 2004; BRASIL, 2016; BRASIL, 2018) que indica pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, com as alterações da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 e pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que as ICT públicas e as privadas beneficiadas pelo poder público deverão enviar informações anuais ao MCTI (Art. 17).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Os procedimentos metodológicos são compostos de uma apresentação e respectivas justificativas dos métodos, instrumentos utilizados e técnicas que venham a contribuir para a pesquisa (PRADANOV; FREITAS, 2013). Desse modo o pesquisador conjuga teorias, métodos, e experimentos, de forma a responder as questões investigadas (MERRIAM; TISDELL, 2015).

Dessa maneira a pesquisa desempenha um papel fundamental na sociedade, trazendo resultados. Cervo e Bervian (2007, p. 44) definem a pesquisa como “uma atividade voltada para a solução de problemas através do emprego de processos científicos.”

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa científica pode ser considerada um projeto desenvolvido por meio de um determinado método de análise de um problema, uma investigação científica de um fato. O desenvolvimento de uma pesquisa envolve a escolha de procedimentos e métodos ajustados de acordo com a problemática da organização (BOAVENTURA, 2004) “o planejamento de uma pesquisa depende tanto do problema a ser estudado, da sua natureza e situação espaço-temporal em que se encontra, quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador” (KÖCHE, 2017, p. 122).

De acordo com Demo (2000), as pesquisas variam conforme seus gêneros, nesse aspecto essa pesquisa objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais, específicos a uma tipologia de habitats de inovação, ou seja, dos centros de inovação. Assim, objetiva-se o avanço da ciência, sem prever a criação de um artefato tecnológico a partir das descobertas (LUMINI, 2019).

Outra visão sobre esta pesquisa é de que tem natureza aplicada. Marconi e Lakatos (2003) consideram que a natureza definida como aplicada é definida por se utilizar de uma metodologia própria, resultando em uma aplicação prática em uma área pouco trabalhada na literatura. Silva e Menezes (2005 p.20) consideram que a pesquisa pode ter abordagens qualitativas e quantitativas e que, “na pesquisa qualitativa tudo pode ser quantificável, o que

significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. Para isso, as autoras colocam o uso de recursos e de técnicas estatísticas para fundamentar a pesquisa.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de pesquisa qualitativa (GIL, 2002) com vistas às informações que permite definir um modelo de monitoramento para a operação de centros de inovação. Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória. Pesquisas exploratórias são investigações empíricas, cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com finalidade de desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2003). O Quadro 8 ilustra a caracterização da pesquisa.

Quadro 8 - Caracterização da pesquisa.

Quanto à abordagem	Quanto à natureza	Quanto aos objetivos	Quanto aos procedimentos	Modalidade
Mista	Empírica e aplicada	Exploratória	Fuzzy Delphi	Científica

Fonte: Adaptado de Souza (2019).

O método Delphi é considerado uma abordagem mista por permitir o emprego de diferentes estratégias de pesquisa para a coleta e análise dos dados (MASSAROLI, 2018). Quanto aos procedimentos da pesquisa, o método Delphi (KAUKO; PALMROOS, 2014), foi desenvolvido por Dalkey e Helmer (1963), e é uma técnica usada para obter o consenso mais confiável entre um grupo de especialistas. Um das vantagens deste método é que ele evita um confronto direto entre os participantes (KARDARAS; KARAKOSTAS; MAMAKOU, 2013) e ainda proporciona a oportunidade de lhes oferecer relatórios de feedback e, assim, melhorar a sua própria opinião (STEFANO, 2014). O uso do método Delphi tornou-se favorável e confiável para estudos que objetivam obter o consenso de um grupo de especialistas sobre um problema complexo ou para o planejamento e previsões para o futuro de uma área (TUROFF; LINSTONE, 2002; KEENEY; HASSON; MCKENNA, 2017). Esse processo ocorre por meio de uma estrutura de comunicação sistemática, controlada pelo pesquisador. O método Delphi é considerado uma abordagem mista por permitir o emprego de diferentes estratégias de pesquisa para a coleta e análise dos dados (MASSAROLI, et al., 2018).

A principal vantagem da técnica Delphi é a obtenção de conhecimentos e critérios mesmo com especialistas distantes geograficamente (FARO, 1995). O Método Fuzzy Delphi foi proposto por Ishikawa et al. (1993), e foi derivado da técnica Delphi tradicional e da teoria dos conjuntos fuzzy. Noorderhaben (1995) indicaram que a aplicação do Método Fuzzy Delphi para decisão de grupo pode resolver a imprecisão do entendimento comum de opiniões de especialistas.

De acordo com Nunes (2017, p. 102, apud Rosados 2015) coloca que por ser uma técnica que permite trabalhar com problemas complexos, sua escolha pode ser justificada quando se pretende que um grupo de especialistas e pesquisadores dê sua contribuição para algum problema mais complexo de pesquisa.

3.2 FASES DA PESQUISA

Para o cumprimento dos objetivos da pesquisa, foram consideradas quatro fases, assim como ilustra a Figura 5.

Figura 5 - Fases e etapas da pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A primeira fase, **fase 1**, constituída pela busca de estudos com foco em centros de inovação, foi caracterizada por duas etapas com vistas a identificação de: etapa 1) aspectos considerados em um centro de inovação e etapa 2) componentes de um centro de inovação.

Para a primeira fase foi realizada uma busca sistematizada nas bases Scopus, Scielo e Science Direct, considerando o período a partir de 2010, com as seguintes palavras nos títulos, resumos e palavras chaves: "innovation centers" OR "centers of innovation" and "center of technological innovation". Foram encontrados nesta pesquisa, sete resultados, sendo que desses resultados seis foram na base science direct, zero na base scielo e um na base scopus. O Quadro 9 ilustra os resultados encontrados.

Quadro 9 - Resultados da primeira pesquisa sistemática.

Base de dados	Palavras-chave	Tipo de pesquisa	Número de artigos encontrados
SCIENCE DIRECT	"Innovation Centers" Or "Centers Of Innovation" And "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	6
SCIELO	"Innovation Centers" Or "Centers Of Innovation" And "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	0
SCOPUS	"Innovation Centers" Or "Centers Of Innovation" And "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	1
		TOTAL	7

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na sequência, visto que os resultados encontrados foram insuficientes para execução da revisão sistemática, adotou-se o seguinte uso de palavras-chave: "innovation centers" OR "centers of innovation" nos títulos, resumos e palavras chaves, obtendo 1.444 artigos, como demonstra o Quadro 10.

Quadro 10 - Resultados da segunda pesquisa sistemática.

Base de dados	Palavras-chave	Tipo de pesquisa	Número de artigos encontrados
SCOPUS	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	1,173
SCIENCE DIRECT	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	236

SCIELO	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título Resumo e Palavras Chave	35
		TOTAL	1444

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A partir destes resultados foram analisados os títulos dos artigos chegando-se em um resultado de 208 elegíveis para uma leitura dos resumos. O Quadro 11 ilustra o número de artigos encontrados por base de dados.

Quadro 11 - Artigos encontrados por base de dados a partir dos títulos.

Base de dados	Palavras-chave	Tipo de pesquisa	Número de artigos encontrados
SCOPUS	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título	207
SCIENCE DIRECT	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título	0
SCIELO	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Título	1
		TOTAL	208

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Após análise dos resumos verificou-se que muitos desses artigos não tinham relação com a temática buscada. Dessa forma foram considerados 23 artigos para as etapas 1 e 2 da fase 1, assim como ilustra o Quadro 12.

Quadro 12 - Número de artigos considerados por base de dados para a execução da fase 1 (etapas 1 e 2).

Base de dados	Palavras-chave	Tipo de pesquisa	Número de artigos encontrados
SCOPUS	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Resumo	22
SCIENCE DIRECT	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Resumo	00

SCIELO	"innovation centers" OR "centers of innovation" or "Center Of Technological Innovation"	Resumo	01
		TOTAL	23

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Além disso, pela pequena quantidade de estudos encontrados na literatura científica, recorreu-se à busca de documentos provenientes de redes de centros de inovação, legislações e pesquisas realizadas por consultorias com foco em análise de centros de inovação no Brasil e no mundo.

A partir da leitura dos documentos, na etapa 1, foram identificados aspectos tratados nestes documentos que estivessem ligados à operação de centros de inovação. Já a **fase 2** foi realizada de forma a identificar a prática de centros de inovação do Brasil. Os centros de inovação foram encontrados a partir das redes municipais e estaduais existentes. Além disso, utilizou-se o mapeamento da VIA Estação Conhecimento que indica centros de inovação alocados em universidades brasileiras. Após a sua identificação, partiu-se para a análise da presença das funções do ecossistema de inovação (etapa 1) e na etapa 2 foram identificadas as informações que os centros de inovação coletam na sua operação.

A **fase 3** considera a análise de especialistas para a identificação de: etapa 1) requisitos para cada um dos aspectos de cada componente e, etapa 2) seus subsequentes indicadores considerados para cada um dos aspectos e para cada um dos componentes de um centro de inovação. Os aspectos, componentes, requisitos e indicadores foram avaliados, analisados e consensuados por um conjunto de seis especialistas em habitats de inovação, assim como ilustra o Quadro 13.

Quadro 13 - Especialistas que atuaram na definição dos aspectos, componentes, requisitos e indicadores de um centro de inovação.

Tipo	Gênero	Especialidade
Especialista 1	Feminino	Ecossistemas de inovação e habitats de inovação
Especialista 2	Masculino	Incubadoras, parques, centros de inovação empreendedorismo
Especialista 3	Feminino	Cidades inteligentes e criativas

Especialista 4	Feminino	Incubadoras, living labs e Ecossistemas de inovação
Especialista 5	Masculino	Sistema de inovação e Ecossistemas de inovação
Especialista 6	Feminino	Parques e Centros de Inovação, empreendedorismo

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Com os resultados da fase 1, fase 2 e 3, já consensuada pelos especialistas, iniciou-se a fase 4. A **fase 4** também foi constituída de duas etapas. Na etapa 1 foi desenvolvido um questionário online e utilizada a ferramenta google forms. O questionário versou o conhecimento da importância sobre os indicadores dos aspectos e componentes identificados na literatura (fase 1, fase 2 e fase 3). O questionário pode ser identificado na Apêndice A.

O questionário foi constituído por 306 perguntas sobre os indicadores. As respostas se associaram a escala *likert* de importância, em conformidade com Singh e Sarkar (2020) com extremidade de extremamente sem importância a extremamente importante, assim como ilustra o Quadro 14.

Quadro 14 - Escala likert utilizada para a avaliação dos indicadores de um centro de inovação.

Escala likert				
1	2	3	4	5
extremamente sem importância	sem importância	normal	importante	extremamente importante

Fonte: Singh e Sakar (2020).

Os especialistas fornecem suas entradas de valor usando uma escala linguística que é fornecida na Tabela 1. A entrada de especialistas para cada critério é convertida em números difusos. Na lógica fuzzy, uma premissa varia seu grau de verdade de 0 a 1, o que leva a ser parcialmente verdadeira e parcialmente falsa (STEFANO, 2014). A escala linguística para abordagem da metodologia Fuzzy Delphi pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1 - Escala linguística para abordagem da metodologia Fuzzy Delphi

Escala linguística para abordagem Fuzzy Delphi.

Variável linguística

Avaliação

TFN correspondente

Extremamente sem importância	1	(0.1, 0.1, 0.3)
Sem importância	2	(0.1, 0.3, 0.5)
Normal	3	(0.3, 0.5, 0.7)
Importante	4	(0.5, 0.7, 0.9)
Extremamente importante	5	(0.7, 0.9, 0.9)

Fonte: Singh e Sakar (2020).

No FDELPHI (LIU; WANG, 2009; MA et al., 2011), apenas uma rodada de investigação sobre a opinião dos especialistas é necessária. Na etapa 2 da fase 4 foram selecionados especialistas em centro de inovação no Brasil. Assim, foram convidados 22 especialistas, sendo que 16 retornaram à avaliação com o questionário preenchido. O questionário foi encaminhado via whatsapp dando um período de sete dias para a resposta. As características associadas aos especialistas respondentes podem ser observadas no Quadro 15.

Quadro 15 - Informações demográficas dos especialistas.

Informações demográficas dos especialistas.						
Especialista	Gênero	Idade	Cidade / Estado	Área de formação	Cargo	Área de atuação dos especialistas
1	Feminino	29	Santa Catarina (SC)	Ciências Exatas e da Terra	Professora /Pesquisa	Incubadoras, living labs e Ecossistemas de inovação
2	Feminino	39	Santa Catarina (SC)	Ciências Sociais Aplicadas	Diretora /NIT	Centro de Inovação, Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB), Escritório Promoção da Inovação, Lab Inovação Aberta, Living Lab, Pré-incubadora, Empresas Residentes
3	Feminino	47	Minas Gerais (MG)	Engenharias	Professora/ Pesquisadora	Centro de Inovação, Escritório Promoção da Inovação, Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Empresas Residentes
4	Masculino	49	Santa Catarina (SC)	Ciências Exatas e da Terra	Coordenador da Incubadora	Centro de Inovação, Ambiente Maker, Pré-incubadora, Incubadora
5	Masculino	28	Mato Grosso (MT)	Ciências Sociais Aplicadas	Assistente em Adm/Gestor habitat	Centro de Inovação, Ambiente Maker, Pré-incubadora, Incubadora
6	Masculino	42	Acre (AC)	Ciências Sociais Aplicadas	Coordenador de incubadora de empresas	Ambiente Maker, Pré-incubadora, Incubadora, Empresas Residentes
7	Feminino	60	Amazonas	Ciências	Administrador	Centro de Inovação, Ambiente de

			(AM)	Humanas	a/ Assessoria de Empreendedorismo e Extensão Tecnológica	Networking, Colaboração e ideação (HUB), Escritório Promoção da Inovação, Coworking, Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Empresas Residentes
8	Masculino	39	Mato Grosso (MT)	Ciências Agrárias	Coordenador de Pesquisa e Inovação	Centro de Inovação, Escritório de promoção à Inovação, Incubadora
9	Masculino	28	Santa Catarina (SC)	Engenharias	Pesquisador	Centro de Inovação, Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB), Escritório Promoção da Inovação, Coworking, Ambiente Maker, Lab Inovação Aberta, Living Lab, Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora
10	Masculino	47	Rio Grande do Sul (RS)	Ciências Agrárias	Coordenador de empreendedorismo	Escritório Promoção da Inovação, Coworking, Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Empresas Residentes
11	Masculino	48	Rio Grande do Sul (RS)	Ciências Exatas e da Terra	Coordenador de Operações	Centro de Inovação, Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB), Escritório Promoção da Inovação, Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Empresas Residentes
12	Masculino	40	Pará (PA)	Engenharias	Professor / Diretor de NIT	Coworking, Ambiente Maker
13	Feminino	42	Santa Catarina (SC)	Linguística, Letras e Artes	Coordenadora	Centro de Inovação, Escritório Promoção da Inovação, Empresas Residentes
14	Masculino	36	Santa Catarina (SC)	Ciências Sociais Aplicadas	Gestor educacional	Centro de Inovação, Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB), Coworking, Pré-incubadora, Incubadora, Empresas Residentes
15	Feminino	30	Mato Grosso do Sul (MS)	Ciências Sociais Aplicadas	Docente /pesquisador	Centro de Inovação, Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB), Incubadora
16	Masculino	47	Rio Grande do Sul (RS)	Ciências Sociais Aplicadas	Professor universitário e diretor de um parque tecnológico	Centro de Inovação, Ambiente Maker, Pré-incubadora, Incubadora

Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Para Faro (1995) o número de especialistas pode ser variado, não há um número fixo ou ideal. Yousuf (2007) aponta ainda que um elevado grau de especialidade não é necessário, e há revisões de literaturas que indicam que “o grau de especialização só é útil até

determinado nível em tarefas de previsão” (ROWE; WRIGHT, 1999, p. 372). Especialmente analisando os estudos com abordagem da mesma técnica utilizada pelo presente estudo, ou seja, o Fuzzy Delphi, há indicação de nove respostas (HSU; LEE; KRENG, 2010), 10 respostas (BUENO; SALMERON, 2008), 13 respostas (MA et al., 2011) e 15 respostas (SINGH; SARKAR, 2020). Assim, 16 respostas de especialistas no presente estudo pode ser considerado um número aceitável.

Assim, na fase 4 foi possível aplicar à análise dos dados a partir da importância percebida pelos especialistas para cada indicador do centro de inovação. Assim, utilizou-se o método Fuzzy Delphi. Assume-se que o número Fuzzy é ser a importância do indicador i^{th} especialista dada por $\bar{a}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$ para $i = 1, 2, 3, \dots, n; j = 1, 2, 3, \dots, m$. Em seguida, os pesos difusos dos indicadores (\bar{a}_{ij}) são descritos da seguinte forma: $\bar{a}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$, onde

$$a_{ij} = \min\{a_{ij}\}, b_{ij} = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}, c_{ij} = \max\{c_{ij}\}.$$

A etapa final da aplicação do método Fuzzy Delphi consiste em identificar os indicadores relevantes para o contexto para o monitoramento dos centros de inovação, sendo feito por meio da comparação do peso do critério com o limite \bar{a} , onde o peso de \bar{a} é calculado pela média do peso de todos os indicadores \tilde{a}_j onde o princípio de inclusão e exclusão são respectivamente por: Se $\tilde{a}_j \geq \bar{a}$ então critério j é selecionado, ainda se $\tilde{a}_j < \bar{a}$ então o critério j é rejeitado. Salienta-se que \tilde{a}_j e \bar{a} são um conjunto fuzzy combinado, assim, se faz necessário serem transformados em valores nítidos para que seja feita a comparação, assim como no estudo de Bouzon et al. (2016).

A partir da aplicação do método Fuzzy Delphi pôde-se avaliar os indicadores rejeitados pelos especialistas e os aceitos. Desta forma, a partir da validação foi possível definir os indicadores a serem considerados para cada componente no âmbito de seus aspectos.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo busca definir as informações necessárias para compor um modelo de monitoramento de operação de ambientes de inovação da tipologia centros de inovação com vistas a suas funções em ecossistemas de inovação. Assim, a análise e discussão de resultados é apresentada de forma alinhada com a proposição dos objetivos específicos para se alcançar as informações que são necessárias para compor um modelo de monitoramento de operação de centros de inovação.

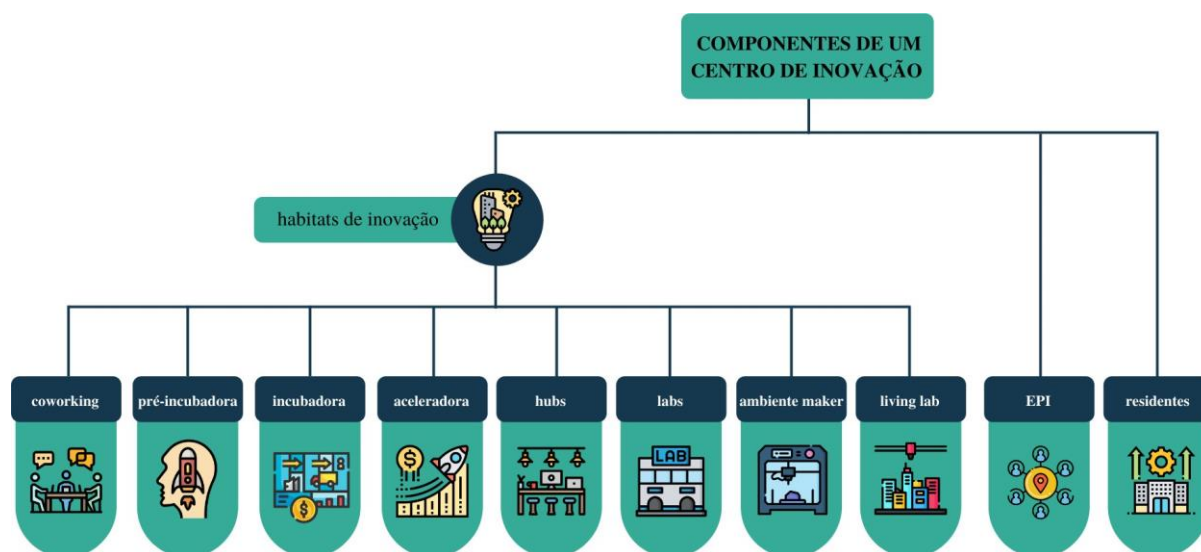
Quando se analisa a tipologia de centros de inovação, a literatura e os especialistas indicam aspectos importantes para a condução do habitat. A revisão de literatura do presente estudo permitiu englobar diferentes aspectos como: i) estrutura jurídica, organizacional e de gestão - compreende os instrumentos, o modelo de organização de seus diversos recursos e as normas que regem o funcionamento do centro de inovação (DRORI, YUE, 2009; SCHLEMM E REIS, 2015; MORISSON 2018), ii) infraestrutura (ZEN E HAUSER 2005; MANELLA, 2009; TEIXEIRA et al. 2019), iii) serviços - compreendem o conjunto de atividades realizadas pelo centro de inovação com vistas a atender a necessidade de seus usuários e clientes (ZAHRA, 1996; ZAWISLAK; DALMARCO, 2011; BURGELMAN, CHRISTENSEN; WHEELWRIGHT, 2013), iv) interações estratégicas - compreendem as conexões e parcerias com outros atores do ecossistema de inovação em que está inserido para propiciar o surgimento da inovação e fomentar o empreendedorismo (CARLINO et al., 2007 ; GLAESER et al., 2010 ; KERR, 2010).

Além dos diversos fatores de atratividade que, na maioria das vezes, estão ligados a ações de outras instituições, a infraestrutura disponibilizada aos usuários e clientes do centro de inovação também é relatada pelos autores. Audy e Fiorin (2020) contextualizam que infraestrutura, incluindo seus espaços, embora não determinante, contribui para implementar a visão de futuro. Em muitos casos, ela é considerada como um forte fator de atratividade. Drori e Yue (2009) e Manella (2009); Schlemm e Reis (2015) venham considerando relevante a questão da infraestrutura de um centro de inovação, os especialistas do presente estudo acreditam que, em termos de monitoramento, esta não deva ter papel prioritário uma vez que é associada a escritórios, tecnologia, secretariado fornecimento de laboratórios, salas, oficina, acesso a bancos de dados, serviços centrais considerando e hardwares. Autores como

Para os especialistas o monitoramento dos centros de inovação deve se concentrar em aspectos de estrutura jurídica, organizacional e de gestão, serviços e interações estratégicas. Ademais, os componentes de um centro de inovação devem ser considerados no acompanhamento (TEIXEIRA et al., 2019) de sua operação. Esta necessidade, além de reforçada pelos especialistas do presente estudo, também é indicada pelos estudos de Teixeira et al (2018).

Especificamente para o enquadramento conceitual do que é considerado componente, pode-se dizer que pela literatura há indicação de que os centros de inovação podem congrega outros espaços como: coworking, pré-incubadoras, incubadoras, aceleradoras, hubs, ambiente maker, labs, living labs. Sem considerar a tipologia de habitats de inovação, observando a prática de centros de inovação e a indicação de especialistas, pode-se dizer que compõe ainda o conjunto de componentes de um centro de inovação: escritórios de promoção da inovação, empresas residentes. A Figura 6 ilustra o que são os componentes de um centro de inovação.

Figura 6 - Componentes de um centro de inovação.

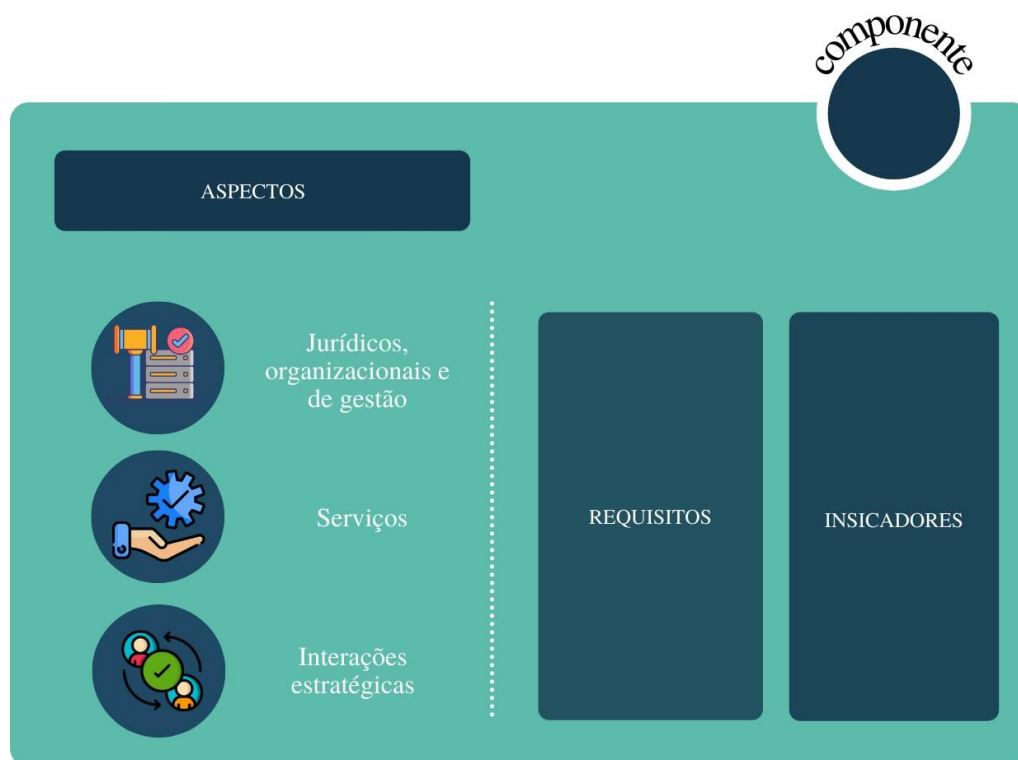


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Considerando os chamados componentes, segundo os especialistas, é importante que, para cada um, haja requisitos e conseqüentemente indicadores diferenciados que refletem a realidade de cada uma das operações. Desta forma, se chegou em uma proposição macro (Figura 7) de que para cada componente sejam considerados os aspectos, seus requisitos e que

isso tenha reflexo nos indicadores a serem coletados na prática do dia a dia do centro de inovação.

Figura 7 - Proposição macro do monitoramento dos centros de inovação.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na prática, considerando a realidade dos centros de inovação em operação no Brasil, observa-se que estes ainda carecem de um escopo de definição de informações que devem compor um monitoramento da tipologia de centro. O presente estudo mapeou três redes, sendo uma municipal e duas estaduais, assim como ilustra o Quadro 16.

Quadro 16 - Redes de centros de inovação no Brasil.

Nome da rede	Abrangência	Estado	Centros cadastrados
--------------	-------------	--------	---------------------

Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec)	Estadual	São Paulo	Centro de Inovação Tecnológica de Jundiaí Centro de Inovação Tecnológica de Marília Centro de Inovação Tecnológica de Indaiatuba Centro de Inovação Tecnológica de Guarulhos Centro de Inovação Tecnológica de Bauru Centro de Inovação Tecnológica de Rio Claro Centro de Inovação Tecnológica de Guarujá Centro de Inovação Tecnológica da Embraer Centro de Inovação Tecnológica de Presidente Prudente
Rede de Inovação de Florianópolis	Municipal	Santa Catarina - Florianópolis	Cia Downtown Cia Primavera Cia Sapiens Soho
Rede Catarinense de Centros de Inovação	Estadual	Santa Catarina	Centro de Inovação de Lages – Luiz Henrique da Silveira Centro de Inovação de Jaraguá do Sul – Novale Hub Centro de Inovação de Joinville – Ágora Hub Centro de Inovação de Videira – Dante Martorano Centro de Inovação de Blumenau Centro de Inovação de Chapecó Centro de Inovação de Itajaí Centro de Inovação do Vale do Rio do Peixe – Inovale (Joaçaba) Centro de Inovação de Tubarão Centro de Inovação de Brusque Centro de Inovação de São Bento do Sul Centro de Inovação de Caçador Centro de Inovação de Rio do Sul

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Santa Catarina e São Paulo são os estados de destaque na tipologia de centros de inovação. Entretanto, no Brasil são observados outros centros que não estão articulados em rede, assim como ilustra o Quadro 17.

Quadro 17 - Centros de inovação que não estão ligados a redes.

Nome do Centro	Estado	Cidade	Universidade
----------------	--------	--------	--------------

Centro Avançado ICMC para Apoio à Inovação - ICMC-In	São Paulo	São Carlos	Universidade de São Paulo (USP)
R CGI – Centro de Pesquisa para Inovação em Gás	São Paulo	Butantã	Escola Politécnica – Cidade Universitária
Centro de Inovação em Novas Energias (CINE)	São Paulo	Campinas	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Autores como De Pellegrin, et al. (2007); Ramos e Teixeira (2016) indicam o diferencial de estar em rede. Assim, cabe apresentar cada uma destas redes no contexto dos seus ambientes e, aqueles que não apresentaram conexão não foram considerados nesta análise.

4.1 REDE PAULISTA DE CENTROS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (RPCITEC)

O governo de São Paulo lançou a Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec) para apoiar a instalação da iniciativa com objetivo de disseminar a cultura da inovação nos municípios. A rede foi lançada em 2014, quando da instituição do Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014 que institui e regulamenta o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação - SPAI. Em conformidade com o Art, 1º, fica instituído o Sistema Paulista de Ambientes de Inovação - SPAI, que compreende:

I - o Sistema Paulista de Parques Tecnológicos – SPTec e a Rede Paulista de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica – RPITec, de que trata o artigo 24 da Lei Complementar no 1.049, de 19 de junho de 2008;

II - a Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica – RPCITec; e

III - a Rede Paulista de Núcleos de Inovação Tecnológica - RPNIT.

No centro de inovação tecnológica pode operar laboratórios, fornecer serviços de apoio tecnológico e certificação da qualidade, verificação de produtos e processos, entre

outras atividades. Pode prever a formação de mão de obra especializada com o apoio de outras entidades do Estado e estar associado a incubadoras de empresas de base tecnológica (SÃO PAULO, 2021).

A RPCITEc conta com nove centros credenciados e tem como objetivos, assim como indica o Art.19:

I – estimular:

a) a cultura de inovação nos municípios do Estado de São Paulo;

b) os Centros de Inovação Tecnológica integrantes da RPCITEc a realizar pesquisa, desenvolvimento e engenharia de novos produtos e/ou processos;

II – estimular e facilitar o estabelecimento e/ou a consolidação de parceria de Centros de Inovação Tecnológica, integrantes da RPCITEc, com empresas e organizações do setor produtivo, com vista ao desenvolvimento de processos e/ou produtos inovadores;

III – divulgar, fomentar e disponibilizar serviços tecnológicos e de incremento da inovação na empresa, por meio de instituições de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e de inovação do Estado de São Paulo;

IV – realizar treinamento, capacitação, eventos, missões técnicas, nacionais e internacionais, e outras ações visando apoiar a atuação dos Centros de Inovação Tecnológica integrantes da RPCITEc;

V – estabelecer relações de cooperação com redes congêneres;

VI - buscar o intercâmbio com entidades nacionais e internacionais de fomento à inovação, à tecnologia e à cooperação entre os Centros de Inovação Tecnológica, as universidades e as empresas;

VII – apoiar a captação de recursos de órgãos de fomento para aplicação em ações que beneficiem os Centros de Inovação Tecnológica, bem como as entidades e empresas a eles associadas ou usuárias de seus serviços e pesquisas.

4.2 REDE DE INOVAÇÃO FLORIANÓPOLIS

Florianópolis iniciou sua política de Ciência e Tecnologia com a Lei nº 3616 de 18 de setembro de 1991. A referida lei teve como objetivo estabelecer as zonas destinadas exclusivamente à implantação de empreendimentos industriais, científicos e de serviços de

base tecnológica. Foram criadas áreas de parques tecnológicos. A referida lei teve como objetivo estabelecer as zonas destinadas exclusivamente à implantação de empreendimentos industriais, científicos e de serviços de base tecnológica. Com a Lei Ordinária nº 3.958 de 29 de Dezembro de 1992, instituiu o plano de urbanização específica do parque tecnológico do campeche incluindo área específica para incubadora, centro de pesquisa e museu da ciência tecnologia. Em 2012 entrou em vigor a Lei de Inovação do Município, Lei Complementar nº 432, de 07 de maio de 2012, e o Decreto nº 10.315, de 27 de setembro de 2012, que aprovou o regimento interno do Conselho Municipal de Inovação. Em 2016 é criado por meio do Decreto nº 16.204, de 18 de Maio de 2016 o Centro de Inovação de Educação Básica (CIEB), o qual teve como objetivo promover a educação integral visando a formação humana, científica e tecnológica, em contraturno escolar. Em 2017, por intermédio do Decreto 17.907 de 22 de agosto de 2017, a Lei de Inovação foi regulamentada.

Para Skolnikoff (1993) o governo influencia diretamente a natureza da tecnologia que surge em cada país. A Lei Municipal de Inovação de Florianópolis, estabelece medidas de incentivo às atividades tecnológicas e de inovação realizadas pelas organizações e cidadãos estabelecidos ou domiciliados no município de Florianópolis, visando promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental e a melhoria dos serviços públicos municipais (FLORIANÓPOLIS, 2012)

Há mais de 30 anos que a comunidade voltada à tecnologia e inovação em Santa Catarina vem trabalhando e incentivando o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor (SCHREINER, 2017). Em 1986, a primeira incubadora no Estado foi criada pela Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI), em Florianópolis, o Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA 2014). A economia de Florianópolis destaca-se nos setores de turismo e de serviços, em particular no tecnológico e na presença de empresas de serviços públicos (IBGE, 2017).

Hoje Florianópolis é a capital que possui um maior número de empresas e geração de empregos nas áreas de tecnologia e inovação do estado de Santa Catarina, com cerca de 34,9% dos empregos (PACHECO; RIVERO NETO, 2018) as mais de 600 empresas de base tecnológica modificaram a cidade, o que representa o setor com maior arrecadação de impostos do município. A Lei complementar nº 432 de 07 de Maio de 2012 no Art. 39. coloca que fica instituído o incentivo fiscal via Programa de Incentivo à Inovação, a ser concedido à

peessoa física ou jurídica estabelecida no Município, que estiver rigorosamente em dia com as suas obrigações municipais, com o objetivo primordial de promover o empreendedorismo inovador de interesse da municipalidade (FLORIANÓPOLIS, 2012). Nesse sentido, o município incentiva não só por meio de proximidade mas com ações específicas promovendo inovação na cidade.

Um dos pontos marcantes sobre o setor de tecnologia em Florianópolis é como o seu crescimento influenciou uma mudança econômica da região, que anteriormente apresentava o turismo como a sua principal atividade, e que influencia na atual atividade do estado de Santa Catarina. Em 2015 foi lançado o primeiro centro de inovação municipal vinculado à Associação de Empresas de Tecnologia (ACATE). Em 2018, o município de Florianópolis lança a Rede de Inovação que é fomentada com recursos públicos municipais e influenciada por um mecanismo de governança, que indica a força do relacionamento entre as entidades de inovação e a rede de inovação, e é dominada por diferentes entidades de atributos em diferentes estágios.

A Rede Inovação de Florianópolis surgiu para potencializar o ecossistema de inovação, estimular a cultura de inovação e empreendedorismo e, com isso, gerar negócios e soluções inovadoras na cidade, sendo uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Florianópolis, em parceria com a Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE, 2019). Mezzaroba (2021, p.60) coloca

“Inicialmente foram credenciados três centros à Rede, sendo eles: ACATE Downtown, ACATE Primavera e ACATE Sapiens Parque. Em um segundo momento foi credenciado o Centro de Inovação SOHO, primeiro localizado na área continental de Florianópolis, totalizando quatro Centros de Inovação trabalhando de forma integrada na cidade. Todos são gerenciados pela ACATE, a qual garante o cumprimento de funções essenciais estabelecidas nas políticas municipal e estadual de inovação" (MEZZAROBA, 2021).

4.3 REDE CATARINENSE DE CENTROS DE INOVAÇÃO

A Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) é um dos instrumentos para a promoção da inovação no Estado e representa o início de um novo tempo para o Estado. Para SDS (2017 p. 36) “além de ampliar as capacidades dos Centros, o trabalho em rede facilita o

processo de atração de investimentos para o estado, aumenta a visibilidade das empresas residentes nos Centros de Inovação e no ecossistema”. Ampliando a atração de investidores interessados em aquisição e licenciamento de produtos e serviços, patentes, *join ventures*, aquisições de startups, desverticalização (SDS, 2017).

Portanto a Rede de Centros de Inovação são os processos de interação entre os Centros de Inovação e demais habitats habitats de inovação e entre as pessoas que atuam nesses ambientes. A rede, apresentada em 2017 durante o Pacto pela Inovação de Santa Catarina, é considerada como mecanismo de processos de interação entre os centros de inovação (e demais habitats). Ou, mais especificamente, entre as pessoas que atuam nesses ambientes. A rede é importante para ampliar o acesso a recursos, talentos e oportunidades de cada Centro por meio da colaboração e compartilhamento, e para criar eficiência e reduzir custos de operação (SDS, 2017).

Atualmente 15 centros de inovação estão credenciados à rede de inovação do Estado. Os centros credenciados são dos seguintes municípios: Centro de Inovação de Blumenau, Centro de Inovação de Brusque, Centro de Inovação de Caçador, Centro de Inovação de Chapecó, Centro de Inovação de Criciúma, Centro de Inovação de Florianópolis, Centro de Inovação de Itajaí, Centro de Inovação de Jaraguá do Sul, Centro de Inovação de Joinville, Centro de Inovação de Joaçaba, Centro de Inovação de Lages, Centro de Inovação de Rio do Sul, Centro de Inovação de São Bento do Sul, Centro de Inovação de Tubarão e Centro de Inovação de Videira. Em operação estão cinco (5) centros, Florianópolis, Jaraguá do Sul, Joinville, Lages e Videira. Em implantação estão nove (9) centros: Blumenau, Brusque, Caçador, Chapecó, Itajaí, Inovale- Joaçaba, Rio do Sul, São Bento do Sul e Tubarão e em Projeto de viabilidade um (1): Criciúma.

Especificamente tratando das funções e subfunções dos centros de inovação, o Quadro 18 apresenta a relação dos centros de inovação credenciados a suas redes, com presença digital, de forma a identificar as funções e subfunções a partir dos dados disponibilizados. Dos 26 centros credenciados apenas 11 mantém informações atualizadas na internet, assim como ilustra o Quadro 18.

A discussão sobre a presença digital de habitats de inovação já vem sendo discutida por autores como Gonçalves et al. (2016) e Almeida e Teixeira (2016). Em termos práticos, além da perda da visibilidade destes ambientes, pode-se dizer que as estratégias de alcance ao

potencial empreendedor e/ou inovador ficam prejudicada sem a presença online. Mais recentemente, já em pandemia, ficou claro que muitos ambientes ainda não estavam na pauta do mundo digital. Autores como Audy e Fiorin (2020) consideram a ressignificação dos espaços e a direção ao modelo que vem sendo chamado de híbrido.

Quadro 18 -Redes de centro de inovação.

Centros de Inovação		Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec)			Rede de Inovação de Florianópolis				Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI)			
		CITeB: Centro de Inovação Tecnológica de Bauru	INOVA USP - Centro de Inovação da USP	Centro de Inovação Inova Prudente	Centro de Inovação CIA ACATE Primavera	Centro de Inovação Soho	Centro de Inovação Downtown	Centro de Inovação Sapiens Parque	Centro de Inovação Luiz Henrique da Silveira – Lages	Centro de Inovação Novale Hub – Jaraguá do Sul	Centro de Inovação Ágora Hub – Joinville	Centro de Inovação Dante Martorano – Videira
Função	Subfunção											
Governança do Ecossistema	Coordenação e Articulação			X	X		X		X	X	X	X
	Compart. de Infraestrutura	X		X	X	X	X			X	X	X
	Compart. de Serviços	X	X	X					X	X	X	X
	Mapeamento			X	X	X	X	X	X		X	
	Monitoramento da Maturidade			X	X	X	X	X				
Informação	Agenda Única	X		X					X			

	Pré-incubadora			X				X	X			
	Proj. Inovadores de Empresas Estabelecidas	X	X	X	X					X		X
	Projetos de P&D		X		X			X		X		X
	Propriedade Intelectual			X								X
	Socialização de Ideias	X		X	X	X	X	X		X		X
	Transferência de Tecnologia	X		X								X
Talentos	Atração e Retorno			X						X		X
	Estágio	X		X	X			X		X		X
	Formação	X	X	X	X	X		X		X		X
	Línguas Estrangeiras			X	X					X		
	Maketplace Talentos									X		

	Orientação			X				X		X		X
Capital	Acesso a Crédito	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	Acesso a Investidores	X	X	X	X		X	X	X	X		X
	Aval e Garantias			X	X	X	X	X	X	X	X	
	Intermediação de Negociações			X	X					X		X
	Makertplace Investimentos			X						X		
Atração de investimentos	Landing Empresarial	X		X						X		X
	Missões Nacionais e Internacionais	X		X	X	X	X			X		X
	Observatórios dos Setores Estratégicos			X	X							
	Planejamento de Atração de Investimentos	X		X		X				X		X

Especialização Inteligente	Agenda Tecnológica			X	X					X		
	Encontros Crosssector	X		X	X					X		X
	Governança de Clusters			X	X							
	Plano de Especialização Inteligente			X	X			X		X		
	Projetos Impulsionadores Setoriais		X	X						X		
Conexão Internacional	Cooperação entre Habitats de Inovação	X		X	X		X			X		X
	Cooperação com Organ. Internacionais			X	X	X	X	X		X		
	Cooperação Institucional	X	X	X	X					X		X
	Cooperação para o Comércio		X	X				X				X

	Internacionalização das Empresas			X	X							
Desenvolvimento Urbano	Cidades Inteligentes			X	X					X		
	City Lab			X						X		
	Mapa Urbanístico											
	Marketplace Espaços											
	Mapa de Infraestrutura							X		X		
Comunidade	Desafios Sociais			X							X	X
	Inclusão Digital de Vovós e Vovôs							X				
	Inovação Social			X				X				
	Preparação de Novas Gerações Inovadoras				X			X		X		X
Serviço	Auditório	X	X	X	X	X			X	X		X
	Autoatendimento			X	X							

	Café e serviços de alimentação	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	Espaço administrativo	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	Espaço para coffee break	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Espaços para convivência	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Recepção	X		X	X	X		X	X	X		X
	Salas de apoio	X		X		X	X			X		X
	Salas para projetos estratégicos			X	X			X		X		X

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Tratando das funções apresentadas, observa-se que ao mesmo tempo em que não há um centro de inovação que execute a totalidade das funções e subfunções, não há funções e subfunções que sejam executadas por todos os centros. Ao avaliar subfunções, observa-se que 10 dos 11 centros atuam com café e serviços de alimentação, espaço para coffee break e espaço para convivência e eventos e espaços de networking. Nove atuam com comunicação interna e externa e o mesmo número atua com coworking. Das subfunções que não se mostraram presentes em nenhum centro foram associadas a função de desenvolvimento urbano, sendo mapa urbanístico e mapa de espaços públicos não presente em ações do centro e possivelmente sendo realizado por outros atores do ecossistema de inovação local.

Assim, ao analisar os requisitos e indicadores dos centros de inovação, os especialistas do presente estudo fizeram a proposição de seguir a linha indicada na Figura 7, considerando para cada componente três aspectos, sendo i) jurídico, organizacional e de gestão, ii) serviços e iii) interações estratégicas. Para cada componente e para cada aspecto, os especialistas definiram, a partir da literatura, dos documentos existentes e da legislação, indicadores a serem propostos para os centros de inovação. Levando em consideração que estes ambientes apresentam configurações diferenciadas e, pelos modelos analisados, muitas vezes com gestões diferenciadas para cada componente, os especialistas propuseram informações que geram indicadores para componente, bem como indicadores que dizem respeito à gestão geral do próprio centro. Os requisitos e indicadores gerais de cada componente, assim como o geral do centro de inovação pode ser observado no Apêndice B.

Cabe destacar que, a partir das funções e subfunções, a SDE (2017) aponta alguns indicadores a serem considerados para a operação de seus centros. Porém, o governo do estado não faz relação com os indicadores e cada uma das funções do ecossistema de inovação. O Quadro 19 ilustra a grade de indicadores de referência para monitorar o desempenho dos centros de inovação.

Quadro 19 - Grade de indicadores de referência para monitorar o desempenho dos centros de inovação.

Indicador	Variáveis e fórmula de cálculo	Periodicidade mínima da coleta de dados
-----------	--------------------------------	---

Sustentabilidade econômico financeira	Percentual de despesas custeadas com receitas próprias. $\text{Receita Própria/Despesa Total} * 100$	Anual
Geração de novos negócios inovadores	Número de empresas graduadas/Número de empresas que ingressaram nos programas de incubação e aceleração	Anual
Geração de novos negócios inovadores com alto potencial de crescimento (scale-ups)	Número de empresas graduadas pelo Centro que alcançaram os critérios de Empresa com Alto Potencial de Crescimento / Número de empresas incubadas, aceleradas ou assessoradas em qualquer programa contínuo	Anual
Empresas escaladas	Número de empresas estabelecidas que foram escaladas com ajuda do Centro/Número de empresas da região	Anual
Taxa de sucesso dos empreendimentos incubados (empresas inovadoras, de base tecnológica, startups)	Número de empresas que se graduaram com sucesso (chegaram ao final do programa com perspectiva de sustentabilidade e crescimento) / Número total de empresas que passaram pelo processo de incubação	Anual
Ativação da inovação nas empresas da região	Número de empresas diferentes que participaram de cursos e eventos de formação e mobilização para inovação	Anual
Promoção de eventos	Número de eventos ligados à ciência, tecnologia, inovação, setores de especialização inteligente, economia, economia criativa, arte e cultura realizado nas dependências do Centro de Inovação ou promovidos pelo Centro	Mensal/Anual/ Acumulado
Alcance dos eventos	Número de participantes em eventos realizados no Centro de Inovação	Mensal/Anual/ Acumulado
Pessoas capacitadas	Número de pessoas capacitadas em cursos, minicursos realizados no Centro de Inovação	Mensal/Anual/ Acumulado

Geração de empregos qualificados	Número de empregos qualificados gerados pelas demandas das empresas durante o período de instalação no Centro de Inovação	Mensal/Anual/Acumulado
Capacidade de captação de recursos para expansão das empresas	Valor total de captação de investimentos das empresas atendidas pelo Centro de Inovação	Mensal/Anual/Acumulado
Geração e proteção de propriedade intelectual	Número de patentes solicitadas por empresas durante o período de instalação ou atendimento no Centro de Inovação	Anual/Acumulado
Faturamento das empresas atendidas	Faturamento total das empresas instaladas (física ou virtualmente) no Centro de Inovação	Anual
Faturamento das empresas graduadas	Faturamento total das empresas graduadas pelo Centro de Inovação	Anual

Fonte: SDS (2017, p. 215).

Por outro lado, o governo do Estado de São Paulo, por meio do Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014 indica, por meio do seu Art. 24, que com credenciamento na Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec) deverão anualmente, no mês de abril, apresentar à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação relatório, para acompanhamento e avaliação de desempenho do empreendimento. O Quadro 20 ilustra a indicação Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica para o acompanhamento e avaliação de desempenho do empreendimento.

Quadro 20 - Indicação Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica para o acompanhamento e avaliação de desempenho do centro de inovação.

I - Aspectos Financeiros e Sociais

- a) postos de trabalho gerados, discriminados por tipo de atividade;
- b) número de empresas:
 1. instaladas, por segmento de atuação;
 2. geradas/graduadas, por segmento de atuação;
- c) dados econômicos, financeiros e contábeis referentes ao exercício anterior;
- d) recursos públicos e privados aplicados;

II - Aspectos Científicos, Tecnológicos e de Gestão

- a) qualificação da equipe gestora;
- b) número de:
 1. projetos de P&D/ano com as universidades e institutos de pesquisas;
 2. pesquisadores por área de conhecimento/competência;
- c) áreas de competência do Centro de Inovação Tecnológica;
- d) plano de metas e plano estratégico;

III - Aspectos Competitivos e de Infraestrutura e Sustentabilidade

- a) quantidade de:
 1. mão de obra qualificada formada na região;
 2. pessoas empregadas no Centro de Inovação Tecnológica;
- b) custo de instalação, assim como despesas com locação e condomínio;
- c) número de:
 1. interações com universidades e institutos de pesquisa, como convênios, contratos e laboratórios compartilhados;
 2. patentes solicitadas e de patentes concedidas por organismos nacionais e internacionais;
 3. empresas de atuação internacional;
 4. tecnologias licenciadas/geradas pela interação universidade-empresa;
 5. relacionamentos internacionais estabelecidos;
 6. participação em eventos nacionais e internacionais, como feiras, seminários, encontros e “workshops”;
- d) impacto regional do empreendimento.

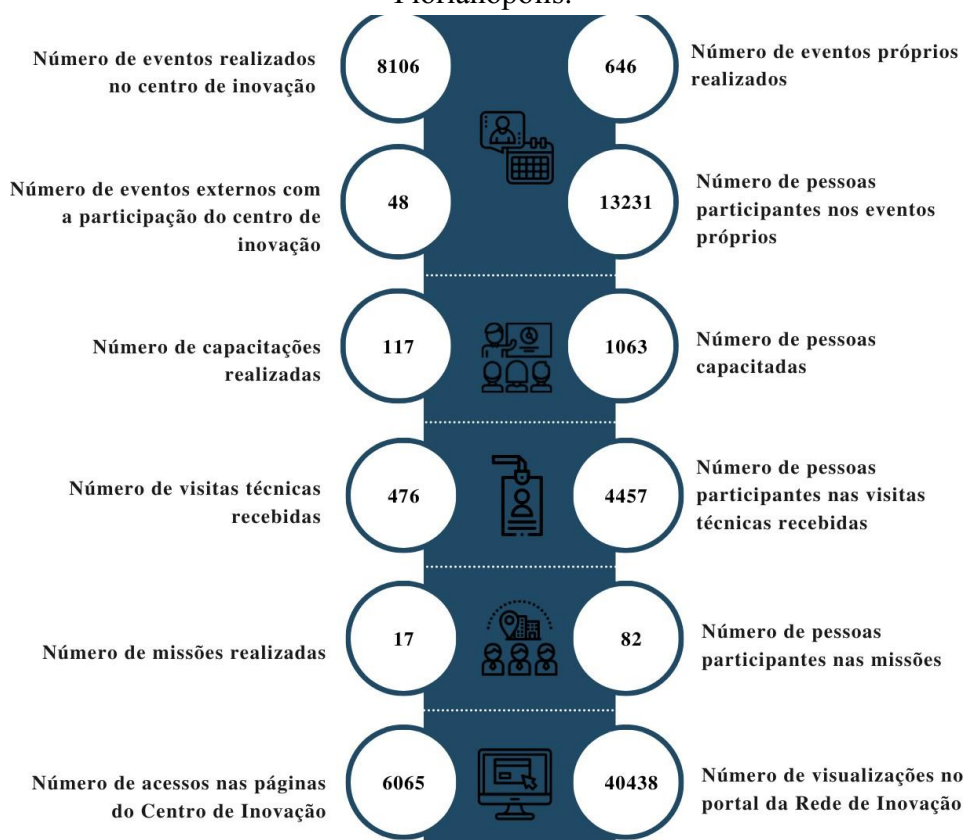
Fonte: Adaptado do Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014.

Diferentemente do governo do Estado de Santa Catarina, o governo do Estado de São Paulo não orienta a operação de seus centros considerando a gama de funções e subfunções. Desta forma, na visão dos especialistas, para o monitoramento destes espaços é importante que existam orientações gerais que caibam na proposição de valor de quaisquer centros, sejam públicos ou privados alocados no território nacional sob perspectiva de diversas políticas

públicas estaduais ou municipais. Além disso, isso é corroborado com a análise do quadro de funções e subfunções desenvolvidas pelos centros de inovação. Cabe destacar que as funções e subfunções devem ser desenvolvidas em um movimento de ecossistema de inovação, assim como indicam Teixeira et al. (2021) que estão dentro e fora, distante ou próximo dos centros de inovação. Assim, considera-se que os centros são um dos atores de relevância do ecossistema que podem executar diversas das funções indicadas para o ecossistema.

Na prática, dos centros de inovação analisados, apenas a rede de centros de inovação de Florianópolis com seus quatro centros de inovação apresentam informações sobre seu monitoramento. Na página da rede é possível acompanhar quatro indicadores como: eventos realizados, participantes em eventos, visitas técnicas recebidas nos quatro centros e também os atendimentos realizados pelos escritórios de promoção da inovação. Recentemente, Teixeira e Teixeira (2021) por meio de contato com a analista de relacionamento da ACATE, onde os centros municipais estão ligados apresentaram indicadores, como ilustra a Figura 8.

Figura 8 - Indicadores utilizados pelos quatro centros de inovação da ACATE - Florianópolis.



Fonte: Adaptado de Teixeira e Teixeira (2021).

Os quatro centros de inovação da Rede de Inovação de Florianópolis executam o monitoramento de 13 indicadores. Porém, estas informações são identificadas pelo cidadão apenas nos casos de eventos realizados, participantes em eventos, visitas técnicas recebidas nos quatro centros e os atendimentos pelos escritórios de promoção da inovação. Como mencionado por Teixeira e Teixeira (2021) a rede apresenta uma gama de indicadores que também foram considerados pelo presente estudo, mas que não são divulgados amplamente.

Ainda tratando dos demais centros, pode-se evidenciar que as informações não são coletadas pelos centros da Rede Catarinense de Inovação. Entretanto, em conformidade da legislação de São Paulo conforme o Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014 indica, por meio do seu Art. 24, cabe aos centros credenciados apresentar à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, relatório para acompanhamento e avaliação de desempenho do empreendimento. Entretanto, estes dados não estão disponibilizados à sociedade.

Assim, apenas os quatro centros da Rede Municipal de Florianópolis é que apresentaram monitoramento sistematizado. Cabe destacar que a rede, dentre os componentes considerados pelo presente estudo, avalia apenas o componente dos escritórios de promoção da inovação. Além disso, ela avalia especificamente a centralidade do centro de inovação sem se preocupar com os indicadores das empresas residentes e das demais tipologias de habitats de inovação, mesmo tendo presença de diversas tipologias alocadas no centro.

A partir de todos os dados já mencionados, em conformidade com a metodologia do presente estudo, a proposição inicial foi consolidada com 345 indicadores, como demonstrado no Apêndice B. Porém, foram encaminhados aos especialistas em centros de inovação 306 indicadores finais uma vez que foram desconsiderados o plano de cumprimento de funções, Percentual do plano executado, Número de funções e subfunções implementadas, Percentual Margem de lucro bruto = $(\text{Lucro} / \text{Receita}) * 100$, Número de CNPJ - Simples atendido, Número de CNPJ - MEIs atendido, Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela Pré-incubadora, Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela incubadora, Taxa de sucesso= número de empreendimentos investidos/escalados / número total de empreendimentos que passaram pela aceleradora, uma vez que os especialistas indicam que em um movimento de ecossistema e pensando no modelo de negócios estes

indicadores deveriam ser a base das ações do centro. Assim, foram encaminhados para a validação dos especialistas: 19 indicadores para coworking, 38 indicadores para pré-incubadora, 45 indicadores para incubadora, 47 indicadores para aceleradora, 23 indicadores para ambiente de networking, colaboração e ideação (HUB), 28 para laboratório de inovação aberta (LAB), 24 indicadores para ambiente maker, 18 indicadores para living lab (LL), 12 indicadores para escritório de promoção da inovação, 24 indicadores para empresas residentes e 28 indicadores para centros de inovação.

Com a avaliação dos especialistas em centros de inovação, foram rejeitados 162 indicadores, sendo que a composição global do monitoramento de um centro de inovação ficou com 144 indicadores, sendo estes validados pelos especialistas. Assim, em conformidade com o sexto objetivo de realizar validação dos indicadores das informações dos centros de inovação, pode-se dizer que os especialistas a partir do Fuzzy Delphi consideraram que no escopo do monitoramento dos centros de inovação devem ser considerados um conjunto de aspectos e componentes com indicadores distintos (únicos) que totalizam o número de 90.

O Quadro 21 ilustra o resumo das informações para cada um dos componentes considerados.

Quadro 21 - Números de indicadores por componente, considerando os aspectos.

Componente	Aspecto	Número de indicadores		
		Encaminhados aos especialistas	Rejeitados pelos especialistas	Aceitos pelos especialistas
Coworking	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	03	01
	Serviço	09	05	04
	Interação estratégica	06	05	01
Pré-incubadora	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	04	0
	Serviço	28	12	16

	Interação estratégica	06	02	04
Incubadora	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	04	0
	Serviço	33	11	22
	Interação estratégica	08	02	06
Aceleradora	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	02	02
	Serviço	33	20	13
	Interação estratégica	10	04	06
Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB)	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	04	02
	Serviço	13	03	10
	Interação estratégica	06	02	04
Laboratório de Inovação (Lab)	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	05	02	03
	Serviço	16	11	05
	Interação estratégica	07	02	05
Ambiente maker	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	03	01
	Serviço	14	10	04
	Interação estratégica	06	04	02
Living Lab (LL)	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	01	0	01
	Serviço	12	08	04
	Interação estratégica	05	02	03

Escritório de Promoção a Inovação (EPI)	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	04	04	0
	Serviço	04	0	04
	Interação estratégica	04	04	0
Empresas residentes (ER)	Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	06	05	01
	Serviço	14	07	07
	Interação estratégica	04	02	02
Total		278	147	131

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ainda, considerando especificamente a proposição de análise do centro de inovação, os números podem ser observados no Quadro 22.

Quadro 22 - Números de indicadores do centro, considerando os aspectos.

Centro de inovação	Número de indicadores		
	Encaminhados aos especialistas	Rejeitados pelos especialistas	Aceitos pelos especialistas
Estrutura jurídica, organizacional e gestão	07	04	03
Serviços	15	07	08
Interações estratégicas	06	04	02
Total	28	15	13

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em se tratando da análise dos 16 especialistas, por meio da metodologia Fuzzy Delphi, foi possível chegar a média 0,612. Todos os indicadores que ficaram abaixo dessa

avaliação realizada por especialistas foram considerados rejeitados e portanto os que ficaram acima foram aceitos pelos especialistas que consideram que estas informações devem ser efetivamente coletadas para o conhecimento sobre o monitoramento da operação dos centros de inovação.

Uma questão importante de pontuar na análise realizada após a validação dos indicadores pelos especialistas em habitats de inovação, foi que segundo os especialistas em centros de inovação, as estruturas jurídica, organizacional e de gestão foram vistas como algo menos relevante do que os serviços e as interações estratégicas mostrando. Assim, neste contexto, como mostra a Tabela 2, os aspectos aceitos foram aqueles ligados aos serviços e as interações estratégicas.

Tabela 2 - Aspectos dos centros de inovação avaliados pelos especialistas

HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Importância em se considerar os aspectos de Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	1	0,1	0,761	0,9	0,587	Rejeita
Importância em se considerar os aspectos de Serviços	2	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
Importância em se considerar os aspectos de Interações Estratégicas	3	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Porém, ao observar que apenas para pré-incubadoras, incubadoras e escritórios de promoção da inovação não houveram indicadores aceitos no que tange a estrutura jurídica, organizacional e de gestão, assim como ilustra o Quadro 23, indica-se manter a análise da estrutura jurídica, organizacional e de gestão ao menos dos indicadores considerados como sendo importantes.

Quadro 23 - Indicadores aceitos mesmo considerando a rejeição dos aspectos de estrutura jurídica, organizacional e de gestão.

COMPONENTES	Encaminhados aos especialistas	Rejeitados pelos especialistas	Aceitos pelos especialistas
Coworking	04	03	01
Pré-incubadora	04	04	00
Incubadora	04	04	00
Aceleradora	04	02	02
Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB)	04	04	02
Laboratório de Inovação (Lab)	05	02	03
Ambiente maker	04	03	01
Living Lab (LL)	01	00	01
Escritório de Promoção a Inovação (EPI)	04	04	00
Empresas residentes (ER)	06	05	01
Centro de inovação	07	04	03

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A partir destas análises apresentam-se os resultados encontrados para cada um dos componentes na percepção dos especialistas em centros de inovação. A seguir são apresentados os indicadores considerados para cada um dos componentes do centro de inovação.

4.4 INDICADORES DE HABITATS AVALIADOS PELOS ESPECIALISTAS

Nesta sessão, foram avaliados por grau de importância os indicadores dos habitats de inovação presentes nos centros de inovação, ou seja, coworking, pré-incubadora, incubadora, aceleradora, ambientes de ambiente de networking, colaboração e ideação (HUB), laboratórios de inovação (LAB).

4.4.1 Coworking

A Tabela 3 apresenta os 19 indicadores analisados pelos especialistas para o habitat coworking e os resultados da análise Fuzzy Delphi.

Tabela 3 - Indicadores analisados no habitat coworking e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura	[Coworking] Despesas custeadas com receita própria	67	0,3	0,798	0,9	0,666	Aceita
Jurídica, Organizacional e de Gestão	[Coworking] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	68	0,1	0,692	0,9	0,564	Rejeita
	[Coworking] Número de funcionários	69	0,1	0,504	0,9	0,501	Rejeita
	[Coworking] Número de mulheres funcionárias	70	0,1	0,488	0,9	0,496	Rejeita
	[Coworking] Número de pessoas locando espaço compartilhado	71	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
	[Coworking] Número de instituições públicas e privadas em eventos	72	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[Coworking] Número de workshops realizados	73	0,3	0,722	0,9	0,641	Aceita
	[Coworking] Número de pessoas participantes em workshops	74	0,3	0,734	0,9	0,645	Aceita
Serviços	[Coworking] Número de cursos/capacitações realizadas	75	0,1	0,663	0,9	0,554	Rejeita
	[Coworking] Número de pessoas participantes em cursos	76	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
	[Coworking] Número de palestras realizadas	77	0,1	0,699	0,9	0,566	Rejeita
	[Coworking] Número de pessoas participantes em palestras	78	0,1	0,685	0,9	0,562	Rejeita
	[Coworking] Número de acessos no site do habitat	79	0,1	0,626	0,9	0,542	Rejeita
	[Coworking] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	80	0,1	0,689	0,9	0,563	Rejeita
	[Coworking] Número de atores envolvidos nas parcerias	81	0,1	0,623	0,9	0,541	Rejeita
Interações	[Coworking] Número de comunicações realizadas por mídia	82	0,1	0,585	0,9	0,528	Rejeita
Estratégias	[Coworking] Número de parcerias com consultores assinadas	83	0,1	0,633	0,9	0,544	Rejeita
	[Coworking] Número de parcerias com mentores assinadas	84	0,3	0,737	0,9	0,646	Aceita

[Coworking] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	85	0,1	0,433	0,9	0,478	Rejeita
--	----	-----	-------	-----	-------	---------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 19 indicadores analisados pelo coworking apenas seis foram aceitos, e 13 foram rejeitados. Para os especialistas, a maior relevância de um coworking se associa a locação dos espaços compartilhados que é a proposição principal do coworking, assim como indica Campos, Teixeira e Schimitz (2015), mas também a quantidade de instituições em eventos, número de pessoas em workshops e número de workshops realizados. Isso vai ao encontro das indicativas de Campos (2015) que considera que em muitos casos a procura se dá pela locação dos espaços.

4.4.2 Pré-Incubadora

Considerando a tipologia de pré-incubadora, a Tabela 4 ilustra os 38 indicadores analisados pelos especialistas e os resultados da análise Fuzzy Delphi.

Tabela 4 - Indicadores analisados no habitat pré-incubadora e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura Jurídica, Organizacional e de	[Pré-Incubadora] Despesas custeadas com receita própria	156	0,1	0,643	0,9	0,548	Rejeita
	[Pré-Incubadora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	157	0,1	0,745	0,9	0,582	Rejeita
	[Pré-Incubadora] Número de funcionários	158	0,1	0,57	0,9	0,523	Rejeita
	[Pré-Incubadora] Número de mulheres funcionárias	159	0,1	0,534	0,9	0,511	Rejeita
	[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos avaliados para pré-incubação	160	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de pré-incubação	161	0,3	0,79	0,9	0,663	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos graduados	162	0,3	0,841	0,9	0,68	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que abriram CNPJ	163	0,1	0,737	0,9	0,579	Rejeita

[Pré-Incubadora] Número de patentes solicitadas pelos empreendimentos pré-incubados	164	0,1	0,6	0,9	0,533	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam investimento	165	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número total de consultorias realizadas	166	0,3	0,828	0,9	0,676	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de horas totais de consultorias oferecidas	167	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam consultoria	168	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas que participaram das consultorias	169	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
[Pré-Incubadora] Número total de mentorias realizadas	170	0,3	0,828	0,9	0,676	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de horas totais de mentorias realizadas	171	0,1	0,773	0,9	0,591	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número empreendimentos que receberam mentorias	172	0,1	0,802	0,9	0,601	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número total de qualificações/treinamento realizados	173	0,1	0,761	0,9	0,587	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas	174	0,1	0,773	0,9	0,591	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento	175	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento	176	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de missões nacionais realizadas	177	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	178	0,1	0,62	0,9	0,54	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de missões internacionais realizadas	179	0,1	0,588	0,9	0,529	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	180	0,1	0,575	0,9	0,525	Rejeita
[Pré-Incubadora] Número de workshops realizados	181	0,3	0,749	0,9	0,65	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em workshops	182	0,3	0,765	0,9	0,655	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de cursos/capacitações realizadas	183	0,5	0,806	0,9	0,735	Aceita
[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em cursos	184	0,3	0,777	0,9	0,659	Aceita

	[Pré-Incubadora] Número de palestras realizadas	185	0,5	0,781	0,9	0,727	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em palestras	186	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de acessos no site do habitat	187	0,1	0,636	0,9	0,545	Rejeita
	[Pré-Incubadora] Número de parcerias com avaliadores assinadas	188	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de comunicações realizadas por mídia	189	0,1	0,66	0,9	0,553	Rejeita
Interações	[Pré-Incubadora] Número de parcerias com mentores assinadas	190	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
Estratégias	[Pré-Incubadora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	191	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de atores envolvidos nas parcerias	192	0,3	0,703	0,9	0,634	Aceita
	[Pré-Incubadora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	193	0,1	0,413	0,9	0,471	Rejeita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 38 indicadores analisados pelos especialistas no habitat pré-incubadora 18 foram aceitos, e 10 foram rejeitados mostrando que para esse ambiente os indicadores que não são relevantes no monitoramento para os especialistas são os relacionados às missões recebidas, sejam internacionais ou locais. Não sendo aceito nenhum indicador de estrutura jurídica organizacional e de gestão. Considerando os aspectos de serviços tivemos um equilíbrio entre o aceite e os rejeitados. Importante pontuar que o indicador horas totais de qualificações/treinamentos realizados oferecidas não foram aceitas, mas, número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento sim.

A entrada e a saída dos habitats de inovação parece ser um indicador interessante para o monitoramento, assim como consultorias, qualificação, treinamentos, mentorias, workshops e palestras.

4.4.3 Incubadora

A Tabela 5 ilustra os 45 indicadores analisados pelos especialistas para o habitat de inovação incubadora.

Tabela 5 - Indicadores analisados no habitat Incubadora e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura	[Incubadora] Despesas custeadas com receita própria	194	0,1	0,737	0,9	0,579	Rejeita
Jurídica	[Incubadora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	195	0,1	0,757	0,9	0,586	Rejeita
Organizacional	[Incubadora] Número de funcionários	196	0,1	0,656	0,9	0,552	Rejeita
e de Gestão	[Incubadora] Número de mulheres funcionárias	197	0,1	0,572	0,9	0,524	Rejeita
	[Incubadora] Número de registro de software solicitado pelas empresas	198	0,1	0,566	0,9	0,522	Rejeita
	[Incubadora] Número de registro de marca solicitado pelas empresas	199	0,1	0,726	0,9	0,575	Rejeita
	[Incubadora] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas	200	0,1	0,722	0,9	0,574	Rejeita
	[Incubadora] Número de empreendimentos avaliados para a incubação	201	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Incubadora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de incubação	202	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Incubadora] Número de empreendimentos graduados	203	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
	[Incubadora] Número de empreendimentos que receberam investimento	204	0,3	0,828	0,9	0,676	Aceita
	[Incubadora] Número de empregos gerados pelos empreendimentos enquanto incubados	205	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
Serviços	[Incubadora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	206	0,1	0,706	0,9	0,569	Rejeita
	[Incubadora] Faturamento total dos empreendimentos incubados	207	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[Incubadora] Faturamento total dos empreendimentos graduados	208	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[Incubadora] Número total de consultorias realizadas	209	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Incubadora] Número de horas totais de consultorias oferecidas	210	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[Incubadora] Número de empreendimentos que receberam consultoria	211	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[Incubadora] Número de pessoas que participaram das consultorias	212	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[Incubadora] Número total de mentorias realizadas	213	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[Incubadora] Número de horas totais de mentorias realizadas	214	0,1	0,761	0,9	0,587	Rejeita

	[Incubadora] Número empreendimentos que receberam mentorias	215	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[Incubadora] Número total de qualificações/treinamento realizados	216	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[Incubadora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas	217	0,1	0,761	0,9	0,587	Rejeita
	[Incubadora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento	218	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[Incubadora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento	219	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[Incubadora] Número de missões nacionais realizadas	220	0,1	0,714	0,9	0,571	Rejeita
	[Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	221	0,1	0,689	0,9	0,563	Rejeita
	[Incubadora] Número de missões internacionais realizadas	222	0,1	0,689	0,9	0,563	Rejeita
	[Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	223	0,1	0,643	0,9	0,548	Rejeita
	[Incubadora] Número de workshops realizados	224	0,3	0,741	0,9	0,647	Aceita
	[Incubadora] Número de pessoas participantes em workshops	225	0,3	0,722	0,9	0,641	Aceita
	[Incubadora] Número de cursos/capacitações realizadas	226	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[Incubadora] Número de pessoas participantes em cursos	227	0,3	0,79	0,9	0,663	Aceita
	[Incubadora] Número de palestras realizadas	228	0,5	0,794	0,9	0,731	Aceita
	[Incubadora] Número de pessoas participantes em palestras	229	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Incubadora] Número de acessos no site do habitat	230	0,1	0,663	0,9	0,554	Rejeita
	[Incubadora] Número de parcerias com avaliadores assinadas	231	0,3	0,777	0,9	0,659	Aceita
	[Incubadora] Número de comunicações realizadas por mídia	232	0,1	0,626	0,9	0,542	Rejeita
	[Incubadora] Número de parcerias com consultores assinadas	233	0,3	0,828	0,9	0,676	Aceita
Interações	[Incubadora] Número de parcerias com investidores assinadas	234	0,3	0,798	0,9	0,666	Aceita
Estratégias	[Incubadora] Número de parcerias com mentores assinadas	235	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
	[Incubadora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	236	0,3	0,798	0,9	0,666	Aceita
	[Incubadora] Número de atores envolvidos nas parcerias	237	0,3	0,745	0,9	0,648	Aceita

[Incubadora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	238	0,1	0,515	0,9	0,505	Rejeita
---	-----	-----	-------	-----	-------	---------

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 45 indicadores analisados pelos especialistas no habitat de inovação incubadora, 28 indicadores foram aceitos, e 17 indicadores foram rejeitados mostrando que para esse ambiente os indicadores relacionados a despesas, captação de investimento, propriedade intelectual e missões foram rejeitados no monitoramento. E indicadores como treinamento, consultoria, mentorias e faturamento das empresas incubadas foram aceitos.

4.4.4 Aceleradora

A Tabela 6 mostra os 47 indicadores analisados pelos especialistas no habitat de inovação aceleradora.

Tabela 6 - Indicadores analisados no habitat Aceleradora e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura	[Aceleradora] Despesas custeadas com receita própria	239	0,3	0,81	0,9	0,67	Aceita
Jurídica	[Aceleradora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	240	0,5	0,886	0,9	0,762	Aceita
Organizacional	[Aceleradora] Número de funcionários	241	0,1	0,623	0,9	0,541	Rejeita
e de Gestão	[Aceleradora] Número de mulheres funcionárias	242	0,1	0,572	0,9	0,524	Rejeita
	[Aceleradora] Número de registro de software solicitado pelas empresas	243	0,1	0,606	0,9	0,535	Rejeita
	[Aceleradora] Número de registro de marca solicitado pelas empresas	244	0,1	0,753	0,9	0,584	Rejeita
	[Aceleradora] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas	245	0,1	0,749	0,9	0,583	Rejeita
Serviços	[Aceleradora] Número de empreendimentos avaliados para aceleração	246	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[Aceleradora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de aceleração	247	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam investimento	248	0,5	0,872	0,9	0,757	Aceita
	[Aceleradora] Número de empreendimentos graduados	249	0,5	0,872	0,9	0,757	Aceita

[Aceleradora] Número de empregos qualificados gerados pelos empreendimentos enquanto acelerados	250	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
[Aceleradora] Valor total da captação de investimentos dos empreendimentos acelerados	251	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
[Aceleradora] Faturamento total dos empreendimentos em aceleração	252	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
[Aceleradora] Faturamento total dos empreendimentos acelerados	253	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
[Aceleradora] Número total de consultorias realizadas	254	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
[Aceleradora] Número de horas totais de consultorias oferecidas	255	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
[Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam consultoria	256	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
[Aceleradora] Número de pessoas que participaram das consultorias	257	0,1	0,745	0,9	0,582	Rejeita
[Aceleradora] Número total de mentorias realizadas	258	0,1	0,761	0,9	0,587	Rejeita
[Aceleradora] Número de horas totais de mentorias realizadas	259	0,1	0,785	0,9	0,595	Rejeita
[Aceleradora] Número empreendimentos que receberam mentorias	260	0,1	0,773	0,9	0,591	Rejeita
[Aceleradora] Número total de qualificações/treinamento realizados	261	0,1	0,733	0,9	0,578	Rejeita
[Aceleradora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas	262	0,1	0,773	0,9	0,591	Rejeita
[Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento	263	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
[Aceleradora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento	264	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
[Aceleradora] Número de missões nacionais realizadas	265	0,1	0,688	0,9	0,563	Rejeita
[Aceleradora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	266	0,1	0,663	0,9	0,554	Rejeita
[Aceleradora] Número de missões internacionais realizadas	267	0,1	0,653	0,9	0,551	Rejeita
[Aceleradora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	268	0,1	0,616	0,9	0,539	Rejeita
[Aceleradora] Número de workshops realizados	269	0,1	0,737	0,9	0,579	Rejeita
[Aceleradora] Número de pessoas participantes em workshops	270	0,1	0,696	0,9	0,565	Rejeita
[Aceleradora] Número de cursos/capacitações realizadas	271	0,1	0,745	0,9	0,582	Rejeita

	[Aceleradora] Número de pessoas participantes em cursos	272	0,1	0,729	0,9	0,576	Rejeita
	[Aceleradora] Número de palestras realizadas	273	0,1	0,733	0,9	0,578	Rejeita
	[Aceleradora] Número de pessoas participantes em palestras	274	0,1	0,718	0,9	0,573	Rejeita
	[Aceleradora] Número de acessos no site do habitat	275	0,1	0,681	0,9	0,56	Rejeita
	[Aceleradora] Número de parcerias com avaliadores assinadas	276	0,3	0,79	0,9	0,663	Aceita
	[Aceleradora] Número de comunicações realizadas por mídia	277	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
	[Aceleradora] Número de parcerias com consultores assinadas	278	0,3	0,841	0,9	0,68	Aceita
	[Aceleradora] Número de parcerias com investidores assinadas	279	0,5	0,886	0,9	0,762	Aceita
Interações	[Aceleradora] Número de parcerias com mentores assinadas	280	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
Estratégias	[Aceleradora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	281	0,1	0,814	0,9	0,605	Rejeita
	[Aceleradora] Número de atores envolvidos nas parcerias	282	0,1	0,745	0,9	0,582	Rejeita
	[Aceleradora] Número de parcerias de internacionalização assinadas	283	0,3	0,757	0,9	0,652	Aceita
	[Aceleradora] Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas	284	0,5	0,872	0,9	0,757	Aceita
	[Aceleradora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	285	0,1	0,419	0,9	0,473	Rejeita

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Dos 47 indicadores analisados pelos especialistas no habitat de inovação aceleradora, 21 foram aceitos, e 26 foram rejeitados mostrando que para esse ambiente os indicadores que são relevantes no monitoramento foram: número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento, parcerias assinadas com avaliadores, investidos, consultores e mentores. Número de empreendimentos avaliados para aceleração, empreendimentos que ingressaram no processo de aceleração e que receberam investimento, número de empregos qualificados gerados pelos empreendimentos enquanto acelerados e quantos foram graduados. Os que foram rejeitados missões, acesso ao portal de informações e vale pontuar número de atores envolvidos nas parcerias.

4.4.5 Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB)

Avaliando-se os componentes que estão nos centros de inovação, os hubs caracterizados como sendo ambiente de networking, colaboração e ideação, observa-se que 23 indicadores foram analisados. A Tabela 7 ilustra os resultados da análise Fuzzy Delphi, tendo nove indicadores rejeitados.

Tabela 7 - Indicadores analisados no habitat hub e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	[HUB] Despesas custeadas com receita própria	32	0,1	0,685	0,9	0,562	Rejeita
	[HUB] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	33	0,1	0,749	0,9	0,583	Rejeita
	[HUB] Número de funcionários	34	0,1	0,552	0,9	0,517	Rejeita
	[HUB] Número de mulheres funcionárias	35	0,1	0,52	0,9	0,507	Rejeita
Serviços	[HUB] Número de workshops realizados	36	0,3	0,734	0,9	0,645	Aceita
	[HUB] Número de pessoas participantes workshops	37	0,3	0,79	0,9	0,663	Aceita
	[HUB] Número de cursos/capacitações realizadas	38	0,1	0,711	0,9	0,57	Rejeita
	[HUB] Número de pessoas participantes em cursos	39	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[HUB] Número de missões nacionais realizadas	40	0,3	0,696	0,9	0,632	Aceita
	[HUB] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	41	0,3	0,671	0,9	0,624	Aceita
	[HUB] Número de missões internacionais realizadas	42	0,1	0,678	0,9	0,559	Rejeita
	[HUB] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	43	0,1	0,664	0,9	0,555	Rejeita
	[HUB] Número de palestras realizadas	44	0,3	0,765	0,9	0,655	Aceita
	[HUB] Número de pessoas participantes em palestras	45	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[HUB] Número de eventos realizados	46	0,3	0,734	0,9	0,645	Aceita
	[HUB] Número de pessoas participantes em eventos	47	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[HUB] Número de acessos no site do habitat	48	0,3	0,707	0,9	0,636	Aceita
	Interação Estratégicas	[HUB] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	49	0,3	0,777	0,9	0,659
[HUB] Número de atores envolvidos nas parcerias		50	0,3	0,745	0,9	0,648	Aceita

[HUB] Número de comunicações realizadas por mídia	51	0,1	0,616	0,9	0,539	Rejeita
[HUB] Número de parcerias com consultores assinadas	52	0,3	0,689	0,9	0,63	Aceita
[HUB] Número de parcerias com mentores assinadas	53	0,5	0,794	0,9	0,731	Aceita
[HUB] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	54	0,1	0,466	0,9	0,489	Rejeita

Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Dos 23 indicadores analisados, 14 foram aceitos e destes workshops, missões, palestras e eventos parecem ser os serviços mais interessantes para a tipologia de hubs. Com relação às interações estratégicas, as parcerias são as ações mais relevantes para a operação de um hub.

4.4.6 Laboratório de Inovação (LAB)

A Tabela 8 mostra os 28 indicadores analisados pelos especialistas para o habitat do Laboratório de Inovação (LAB).

Tabela 8 - Indicadores analisados no habitat laboratório de inovação e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura	[LAB] Despesas custeadas com receita própria	110	0,3	0,703	0,9	0,634	Aceita
Jurídica	[LAB] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	111	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
Organizacional e de Gestão	[LAB] Número de funcionários	112	0,1	0,549	0,9	0,516	Rejeita
	[LAB] Número de mulheres funcionárias	113	0,1	0,489	0,9	0,496	Rejeita
Serviços	[LAB] Despesas custeadas com receita própria	114	0,3	0,741	0,9	0,647	Aceita
	[LAB] Número de registro de software solicitado pelas empresas	115	0,1	0,714	0,9	0,571	Rejeita
	[LAB] Número de registro de marca solicitado pelas empresas	116	0,5	0,769	0,9	0,723	Aceita
	[LAB] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas	117	0,3	0,79	0,9	0,663	Aceita
	[LAB] Número de soluções de inovação aberta criadas	118	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
	[LAB] Número de workshops realizados	119	0,1	0,607	0,9	0,536	Rejeita

	[LAB] Número de pessoas participantes em workshops	120	0,1	0,626	0,9	0,542	Rejeita
	[LAB] Número de missões nacionais realizadas	121	0,1	0,591	0,9	0,53	Rejeita
	[LAB] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	122	0,1	0,575	0,9	0,525	Rejeita
	[LAB] Número de missões internacionais realizadas	123	0,1	0,591	0,9	0,53	Rejeita
	[LAB] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	124	0,1	0,575	0,9	0,525	Rejeita
	[LAB] Faturamento total das empresas (startups) que estão no processo de inovação aberta	125	0,3	0,781	0,9	0,66	Aceita
	[LAB] Número de cursos/capacitações realizadas	126	0,1	0,667	0,9	0,556	Rejeita
	[LAB] Número de pessoas participantes em cursos	127	0,1	0,677	0,9	0,559	Rejeita
	[LAB] Número de palestras realizadas	128	0,1	0,703	0,9	0,568	Rejeita
	[LAB] Número de pessoas participantes em palestras	129	0,1	0,726	0,9	0,575	Rejeita
	[LAB] Número de acessos no site do habitat	130	0,3	0,692	0,9	0,631	Aceita
	[LAB] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	131	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[LAB] Número de atores envolvidos nas parcerias	132	0,3	0,715	0,9	0,638	Aceita
	[LAB] Número de comunicações realizadas por mídia	133	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
inovação estratégicas	[LAB] Número de parcerias com empresas assinadas	134	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[LAB] Número de parcerias com investidores assinadas	135	0,3	0,815	0,9	0,672	Aceita
	[LAB] Número de parcerias com consultores assinadas	136	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[LAB] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	137	0,1	0,419	0,9	0,473	Rejeita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 28 indicadores analisados pelo laboratório de inovação aberta 13 foram aceitos, e 15 foram rejeitados mostrando que para o ambiente laboratório de inovação aberta os indicadores aceitos e vistos como importantes tem relação com a sustentabilidade do ambiente, como despesas custeadas com receitas próprias, números de acordos de cooperação

e parceria com investidores. Vale pontuar que o número de soluções criadas e o faturamento das empresas envolvidas no processo também foi considerado importante pelos especialistas.

4.4.7 Ambiente Maker

A próxima Tabela 9 mostra os 24 indicadores analisados pelos especialistas para o habitat ambiente maker.

Tabela 9 - Indicadores analisados no habitat ambiente maker e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura	[Ambiente Maker] Despesas custeadas com receita própria	86	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
Jurídica	[Ambiente Maker] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	87	0,1	0,814	0,9	0,605	Rejeita
Organizacional	[Ambiente Maker] Número de funcionários	88	0,1	0,623	0,9	0,541	Rejeita
Gestão de funcionárias	[Ambiente Maker] Número de mulheres	89	0,1	0,499	0,9	0,5	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de projetos atendidos	90	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de protótipos criados	91	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de pessoas atendidas	92	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de workshops realizados	93	0,3	0,734	0,9	0,645	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em workshops	94	0,1	0,749	0,9	0,583	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de missões nacionais realizadas	95	0,1	0,526	0,9	0,509	Rejeita
Serviços	[Ambiente Maker] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	96	0,1	0,535	0,9	0,512	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de missões internacionais realizadas	97	0,1	0,515	0,9	0,505	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	98	0,1	0,524	0,9	0,508	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de cursos/capacitações realizadas	99	0,1	0,737	0,9	0,579	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em cursos	100	0,1	0,749	0,9	0,583	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de palestras realizadas	101	0,1	0,699	0,9	0,566	Rejeita

	[Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em palestras	102	0,1	0,722	0,9	0,574	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de acessos no site do habitat	103	0,1	0,61	0,9	0,537	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de interações realizadas com a comunidade	104	0,3	0,757	0,9	0,652	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de comunicações realizadas por mídia	105	0,1	0,633	0,9	0,544	Rejeita
Interações estratégicas	[Ambiente Maker] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	106	0,3	0,692	0,9	0,631	Aceita
	[Ambiente Maker] Número de atores envolvidos nas parcerias	107	0,3	0,617	0,9	0,606	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de parcerias com mentores assinadas	108	0,1	0,604	0,9	0,535	Rejeita
	[Ambiente Maker] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	109		0,463	0,9	0,488	Rejeita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 24 indicadores analisados pelo ambiente maker apenas sete foram aceitos, e 17 foram rejeitados mostrando que para esse ambiente os indicadores de apenas os indicadores de relação com a comunidade, protótipos criados, workshops realizados, acordos de cooperação e projetos atendidos foram considerados relevantes.

4.4.8 Living Lab (LL)

A Tabela 10 mostra os 18 indicadores analisados pelos especialistas para o habitat living lab (LL).

Tabela 10 - Indicadores analisados no habitat living lab e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	[LL] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	138	0,5	0,832	0,9	0,744	Aceita
	[LL] Número de registro de software solicitado pelas empresas	139	0,1	0,656	0,9	0,552	Rejeita
Serviços	[LL] Número de registro de marca solicitado pelas empresas	140	0,1	0,685	0,9	0,562	Rejeita

	[LL] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas	141	0,3	0,777	0,9	0,659	Aceita
	[LL] Número de soluções de inovação aberta criadas	142	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
	[LL] Número de pessoas atendidas	143	0,5	0,806	0,9	0,735	Aceita
	[LL] Número de acessos no site do habitat	144	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
	[LL] Número de cursos/capacitações realizadas	145	0,1	0,677	0,9	0,559	Rejeita
	[LL] Número de pessoas participantes em cursos	146	0,1	0,677	0,9	0,559	Rejeita
	[LL] Número de pessoas participantes nos eventos/workshops	147	0,1	0,685	0,9	0,562	Rejeita
	[LL] Número de eventos/workshops realizados	148	0,1	0,689	0,9	0,563	Rejeita
	[LL] Número de parcerias com empresas assinadas	149	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[LL] Número de comunicações realizadas por mídia	150	0,1	0,616	0,9	0,539	Rejeita
	[LL] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	151	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[LL] Número de atores envolvidos nas parcerias	152	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
interações estratégicas	[LL] Número de parcerias com investidores assinadas	153	0,1	0,726	0,9	0,575	Rejeita
as	[LL] Número de parcerias com consultores assinadas	154	0,3	0,737	0,9	0,646	Aceita
	[LL] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	155	0,1	0,616	0,9	0,539	Rejeita

Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Dos 18 indicadores analisados pelos especialistas no ambiente living lab apenas oito foram aceitos, e 10 foram rejeitados mostrando que para esse ambiente os indicadores que são relevantes no monitoramento do ambiente são relacionados a interações estratégicas, como: número de parcerias com consultores e atores envolvidos na parceria, número de soluções criadas e número de parcerias com empresas assinadas. Por ser ambiente de teste, o número de registro de patentes foi considerado relevante, assim como o número de soluções criadas e pessoas atendidas.

4.4.9 Escritórios de Promoção a Inovação (EPI)

A Tabela 11 mostra os 12 indicadores analisados pelos especialistas para o escritório de promoção à inovação (EPI).

Tabela 11 - Indicadores analisados no habitat escritório de promoção à inovação e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	[EPI] Monitoramento de regime tributário das empresas	55	0,1	0,726	0,9	0,575	Rejeita
	[EPI] Número de empresas atendidas por enquadramento tributário	56	0,1	0,722	0,9	0,574	Rejeita
	[EPI] Número de funcionários	57	0,1	0,626	0,9	0,542	Rejeita
	[EPI] Número de mulheres funcionárias	58	0,1	0,491	0,9	0,497	Rejeita
Serviços	[EPI] Número de pessoas redirecionadas para os componentes da Rede de Centros	59	0,3	0,707	0,9	0,636	Aceita
	[EPI] Número de pessoas que buscaram informações sobre legislação no EPI	60	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[EPI] Número de pessoas atendidas sobre mecanismos de apoio ao empreendedorismo e inovação no EPI	61	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[EPI] Número de acessos no site do habitat	62	0,3	0,745	0,9	0,648	Aceita
Interações Estratégicas	[EPI] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	63	0,1	0,699	0,9	0,566	Rejeita
	[EPI] Número de atores envolvidos nas parcerias	64	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
	[EPI] Número de comunicações realizadas por mídia	65	0,1	0,696	0,9	0,565	Rejeita
	[EPI] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	66	0,1	0,557	0,9	0,519	Rejeita

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Dos 12 indicadores analisados, quatro indicadores foram aceitos e oito foram rejeitados. Neste caso, os indicadores aceitos foram apenas aqueles associados aos serviços, como pessoas redirecionadas, pessoas que buscam informações sobre legislação, apoio ao empreendedorismo e acessos ao site.

4.4.10 Empresas Residentes (ER)

A Tabela 12 mostra os 24 indicadores analisados pelos especialistas considerando as empresas residentes no centro de inovação.

Tabela 12 - Indicadores analisados considerando as empresas residentes no centro de inovação e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	[ER] Valor da captação de investimentos para operação das empresas residentes	286	0,5	0,859	0,9	0,753	Aceita
	[ER] Monitoramento de regime tributário das empresas	287	0,1	0,685	0,9	0,562	Rejeita
	[ER] Número de empresas residentes por enquadramento tributário	288	0,1	0,646	0,9	0,549	Rejeita
	[ER] Número de funcionários	289	0,1	0,623	0,9	0,541	Rejeita
	[ER] Número de mulheres funcionárias	290	0,1	0,563	0,9	0,521	Rejeita
	[ER] Número de mulheres em cargos de liderança nas empresas residentes	291	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
Serviços	[ER] Número de registro de software solicitado pelas empresas	292	0,1	0,594	0,9	0,531	Rejeita
	[ER] Número de registro de marca solicitado pelas empresas	293	0,3	0,737	0,9	0,646	Aceita
	[ER] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas	294	0,3	0,761	0,9	0,654	Aceita
	[ER] Número de missões nacionais realizadas	295	0,1	0,66	0,9	0,553	Rejeita
	[ER] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	296	0,1	0,646	0,9	0,549	Rejeita
	[ER] Número de missões internacionais realizadas	297	0,1	0,696	0,9	0,565	Rejeita
	[ER] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	298	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
	[ER] Número negócios fechados em missões internacionais	299	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
	[ER] Número negócios fechados em missões nacionais	300	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
	[ER] Número de empregos qualificados gerados pelas empresas enquanto residentes	301	0,5	0,845	0,9	0,748	Aceita
	[ER] Faturamento total das empresas residentes	302	0,5	0,819	0,9	0,74	Aceita
	[ER] Número de estudos/projetos elaborados	303	0,3	0,737	0,9	0,646	Aceita
	[ER] Número de eventos realizados	304	0,1	0,646	0,9	0,549	Rejeita
	[ER] Número de pessoas participantes em eventos	305	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita

	[ER] Número de parcerias com consultores assinadas	306	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
Interações	[ER] Número de parcerias com investidores assinadas	307	0,1	0,785	0,9	0,595	Rejeita
Estratégias	[ER] Número de parcerias de internacionalização assinadas	308	0,3	0,802	0,9	0,667	Aceita
	[ER] Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas	309	0,3	0,828	0,9	0,676	Aceita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 24 indicadores analisados pelos especialistas que se referem às empresas residentes em habitats de inovação, 10 foram aceitos, e 14 foram rejeitados. Vale apontar que na visão dos especialistas o monitoramento de regime tributário das empresas, o enquadramento tributário, número de funcionários, número de registro de software e marca, tiveram pontuações muito baixas e foram rejeitadas. Os aceitos tiveram relação com o número de negócios e parcerias fechados, número de projetos realizados e parceria para internacionalização.

Considerados comentar que os indicadores, missões técnicas nacionais e internacionais recebidas e o número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat não foram aceitos por nenhum habitat pesquisado. A produção de conhecimento sobre os ambientes de inovação e suas realizações, práticas e desafios apresenta-se como uma lacuna de conhecimento. Assim, mesmo com estas informações, os especialistas ainda consideram que é um indicador sem importância para a operação dos mesmos. A questão das missões, parece ainda que há distância da importância da realização de benchmark que, atualmente, serve como fonte de inspiração para novos ambientes de inovação.

4.5 ANÁLISE DOS INDICADORES DOS CENTROS DE INOVAÇÃO

A análise realizada pelos especialistas foi feita para 28 indicadores. A Tabela 13 ilustra os resultados.

Tabela 13 - Indicadores do centro de inovação e resultado Fuzzy Delphi.

Aspectos	HABITAT E INDICADOR DESCRITO	Indicadores	Baixo	Médio	Alto	Defuzzificação	Seleção
----------	------------------------------	-------------	-------	-------	------	----------------	---------

	[CI] Número de contatos no mailing do habitat	4	0,1	0,594	0,9	0,531	Rejeita
	[CI] Valor de recursos não reembolsáveis captados	5	0,3	0,749	0,9	0,65	Aceita
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	[CI] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação	6	0,3	0,81	0,9	0,67	Aceita
	[CI] Despesas custeadas com receita própria	7	0,3	0,726	0,9	0,642	Aceita
	[CI] Número de funcionários	8	0,1	0,63	0,9	0,543	Rejeita
	[CI] Número de mulheres funcionárias	9	0,1	0,566	0,9	0,522	Rejeita
	[CI] Número de pessoas no conselho gestor	10	0,1	0,518	0,9	0,506	Rejeita
		[CI] Número de workshops realizados	11	0,3	0,711	0,9	0,637
	[CI] Número de pessoas participantes em workshops	12	0,3	0,773	0,9	0,658	Aceita
	[CI] Número de cursos/capacitações realizadas	13	0,3	0,737	0,9	0,646	Aceita
	[CI] Número de pessoas participantes em cursos	14	0,1	0,753	0,9	0,584	Rejeita
	[CI] Número de palestras realizadas	15	0,3	0,7	0,9	0,633	Aceita
	[CI] Número de pessoas participantes em palestras	16	0,1	0,741	0,9	0,58	Rejeita
	[CI] Número de eventos realizados	17	0,3	0,685	0,9	0,628	Aceita
Serviços	[CI] Número de pessoas participantes em eventos	18	0,1	0,753	0,9	0,584	Rejeita
	[CI] Número de missões nacionais realizadas	19	0,3	0,715	0,9	0,638	Aceita
	[CI] Número de pessoas participantes nas missões nacionais	20	0,1	0,674	0,9	0,558	Rejeita
	[CI] Número de missões internacionais realizadas	21	0,3	0,671	0,9	0,624	Aceita
	[CI] Número de pessoas participantes nas missões internacionais	22	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
	[CI] Número de eventos cadastrados na agenda	23	0,3	0,675	0,9	0,625	Aceita
	[CI] Número de comunicações realizadas por mídia	24	0,1	0,65	0,9	0,55	Rejeita
	[CI] Número de acessos no site do habitat	25	0,1	0,689	0,9	0,563	Rejeita
Interações estratégicas	[CI] Número de empresas que destinam 1 a 3% para P&D nas atividades do Centro	26	0,1	0,718	0,9	0,573	Rejeita
	[CI] Número de entidades participantes no conselho gestor	27	0,3	0,643	0,9	0,614	Aceita

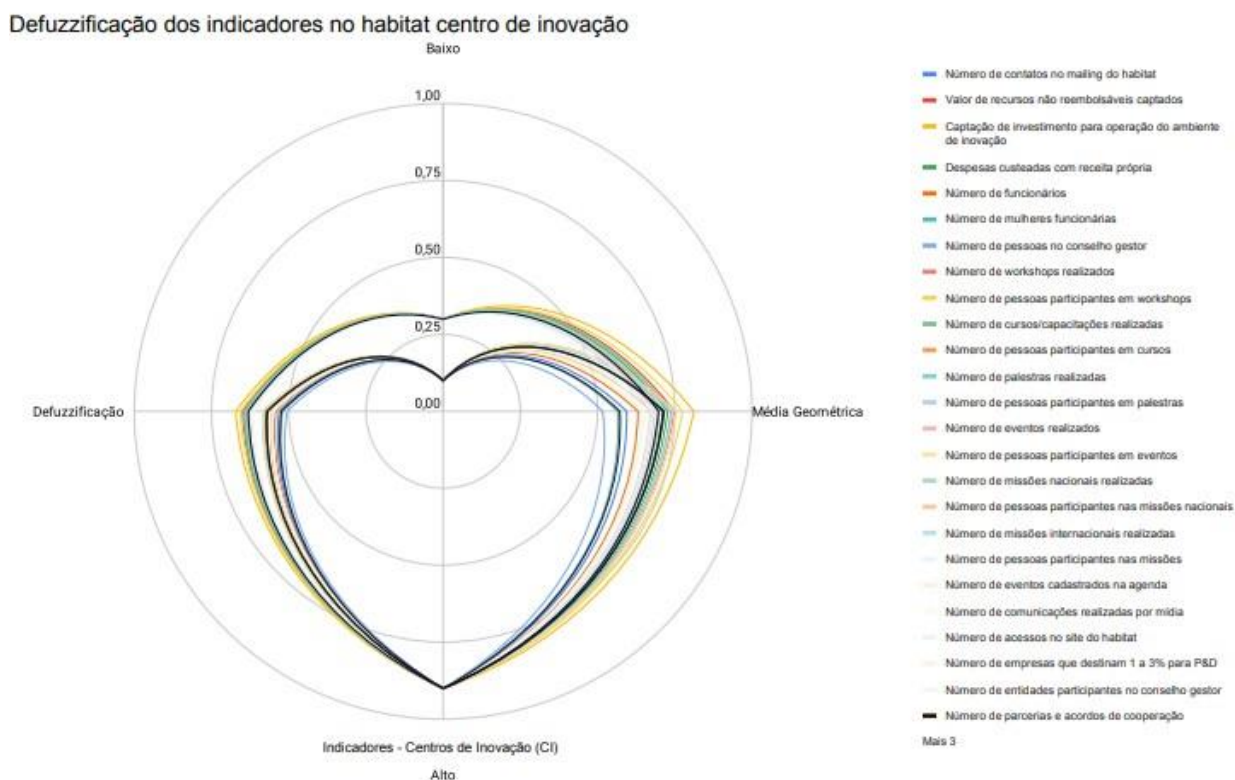
[CI] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados	28	0,1	0,711	0,9	0,57	Rejeita
[CI] Número de atores envolvidos nas parcerias	29	0,1	0,714	0,9	0,571	Rejeita
[CI] Número de parcerias com consultores assinadas	30	0,3	0,696	0,9	0,632	Aceita
[CI] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat	31	0,1	0,572	0,9	0,524	Rejeita

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Dos 28 indicadores avaliados pelos especialistas para o habitat de inovação centro de inovação, apenas 13 foram aceitos, enquanto 15 foram rejeitados. Os indicadores aceitos tem relação com gestão, serviços e as interações estratégicas foram os indicadores com notas mais altas. Os indicadores aceitos foram: número de entidades participantes no conselho gestor, valor de recursos não reembolsáveis captados, captação de investimento para operação do ambiente de inovação, despesas custeadas com receita própria, número de parcerias com consultores assinadas, número de eventos cadastrados na agenda única, número de workshops, capacitações, palestras e eventos realizados, número de missões nacionais e internacionais realizadas, sendo o centro de inovação o único habitat considerado relevante pelos especialistas para realizar e receber missões nacionais e internacionais.

Na Figura 9 é possível perceber que os indicadores têm uma média geográfica maior e que as notas dadas pelos especialistas para os indicadores aceitos são parametrizadas e altas. Não possuindo indicadores com valores menores que 0,522 e o indicador que recebeu esse valor foi o indicador do número de mulheres funcionárias no habitat. O indicador de maior valor e ponderado pelos especialistas com valor mais alto foi o indicador “Captação de investimento para operação do ambiente de inovação”.

Figura 9 - Gráfico radar dos indicadores defuzzificados dos centros de inovação.



Os indicadores que não foram aceitos pelos especialistas para o centro de inovação foram: número de contatos no mailing do habitat, número de funcionários, número de mulheres funcionárias, número de pessoas no conselho gestor, número de pessoas participantes em cursos, palestras, eventos e missões nacionais e internacionais. Número de comunicações realizadas por mídia, número de acessos no site do habitat. Número de empresas que destinam 1 a 3% para P&D nas atividades do centro, número de parcerias e acordos de cooperação assinados, número de atores envolvidos nas parcerias e número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat. Para visualização dos indicadores aceitos pelo segundo grupo de especialistas ver APÊNDICE C.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou definir as informações necessárias para compor um modelo de monitoramento de operação de ambientes de inovação da tipologia centros de inovação com vistas a suas funções em ecossistemas de inovação. O estudo mostrou-se relevante não apenas pelo crescimento da tipologia no Brasil, mas também pela necessidade de se ter informações que possibilitem o entendimento do desempenho deste ambiente. Assim, considerando o objetivo de **identificar os aspectos considerados em um centro de inovação** pôde-se identificar, a partir da literatura e da visão de especialistas, que os aspectos considerados em um centro de inovação são classificados em: i) estrutura jurídica, organizacional e de gestão - compreende os instrumentos, o modelo de organização de seus diversos recursos e as normas que regem o funcionamento do centro de inovação, ii) infraestrutura, iii) serviços - compreendem o conjunto de atividades realizadas pelo centro de inovação com vistas a atender a necessidade de seus usuários e clientes, iv) interações estratégicas - compreendem as conexões e parcerias com outros atores do ecossistema de inovação em que está inserido para propiciar o surgimento da inovação e fomentar o empreendedorismo.

A tipologia de centros de inovação tem diferenciais pois é considerada como berço de outras tipologias, como coworking, pré-incubadora, incubadora, aceleradora, hubs, labs, ambiente maker, living lab. Ainda, na tipologia de centros são encontrados escritórios de promoção da inovação e empresas residentes. O conjunto destes habitats e dos escritórios e empresas residentes é chamado de componentes de um centro de inovação, respondendo assim o segundo objetivo específico que **foi identificar os componentes de um centro de inovação**.

Considerando as funções e subfunções de um ecossistema de inovação, pôde-se observar a partir dos dados coletados em 11 centros de inovação nacionais ligados a Rede Paulista de Centros de Inovação Tecnológica (RPCITec), Rede de Inovação de Florianópolis, e Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) que cada centro de inovação desenvolve as ações em conformidade com suas necessidades e modelagem. De fato, nenhum dos centros de inovação realizam todas as funções de um ecossistema, o que já era esperado em conformidade com a literatura. Além disso, pela visão dos especialistas os indicadores a

serem coletados para o monitoramento dos centros devem estar associados a cada um dos componentes presentes no centro e conseqüentemente sob o olhar dos aspectos estabelecidos, ou seja, de estrutura jurídica, organizacional e de gestão, serviços e interações estratégicas.

Analisando as subfunções, observa-se que dos 11 centros, 10 centros atuam com café e serviços de alimentação, espaço para coffee break e espaço para convivência e eventos e espaços de networking. Nove atuam com comunicação interna e externa e o mesmo número atua com coworking. Das subfunções que não se mostraram presentes em nenhum centro foram associadas a função de desenvolvimento urbano, sendo mapa urbanístico e mapa de espaços públicos não presente em ações do centro e possivelmente sendo realizado por outros atores do ecossistema de inovação local. No Quadro 18 foi possível identificar cada função e subfunção que é contemplada pelos 11 centros, respondendo assim o terceiro objetivo específico que foi **identificar as funções e subfunções exercidas dos centros de inovação**.

Com relação a cada um destes centros, apenas os quatro centros da Rede Municipal de Florianópolis é que apresentaram monitoramento sistematizado. Estas informações respondem ao quarto objetivo específico, de **identificar informações coletadas pelos centros de inovação que sirvam para o monitoramento**, onde se associam ao número de eventos realizados, número de pessoas em eventos (tanto em próprios quanto de terceiros), número de capacitações realizadas e número de pessoas capacitadas, número de visitas técnicas recebidas, número de participantes em visitas técnicas, número de missões realizadas e número de pessoas participantes nas missões, número de acessos a página dos centros e número de visualizações no portal da rede. Cabe destacar que a rede, dentre os componentes considerados pelo presente estudo, avalia apenas o componente dos escritórios de promoção da inovação. Além disso, ela avalia especificamente a centralidade do centro de inovação sem se preocupar com os indicadores das empresas residentes e das demais tipologias de habitats de inovação, mesmo tendo presença de diversas tipologias alocadas no centro.

Os quatro centros de inovação da Rede de Inovação de Florianópolis executam o monitoramento de 13 indicadores. As informações deste monitoramento podem ser identificadas na página da rede, mas apresentam apenas informações sobre eventos realizados, participantes em eventos, visitas técnicas recebidas nos quatro centros e os atendimentos pelos escritórios de promoção da inovação. Entretanto, a rede apresenta uma gama de indicadores que também foram considerados pelo presente estudo, mas que não são divulgados

amplamente. Especificamente tratando dos demais centros, pode-se evidenciar que as informações não são coletadas pelos centros da Rede Catarinense de Inovação. Entretanto, em conformidade da legislação de São Paulo conforme o Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014 indica, por meio do seu Art. 24, cabe aos centros credenciados apresentar à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, relatório para acompanhamento e avaliação de desempenho do empreendimento. Entretanto, estes dados não estão disponibilizados à sociedade.

A partir das informações da literatura, de documentos, legislação e dos insumos dos centros de inovação, os especialistas em habitats de inovação puderam **definir os requisitos e indicadores que potencialmente podem ser considerados em cada aspecto e componente de um centro de inovação**, atendendo ao quinto objetivo. Assim, a partir destas definições se chegou em um conjunto de 345 indicadores, sendo encaminhados aos especialistas em centros de inovação 306 indicadores finais uma vez que foram desconsiderados o plano de cumprimento de funções, percentual do plano executado, número de funções e subfunções implementadas, percentual margem de lucro bruto = $(\text{lucro} / \text{receita}) * 100$, Número de CNPJ - simples atendido, número de CNPJ - MEIs atendido, Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados/número total de empreendimentos que passaram pela pré-incubadora, Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados/número total de empreendimentos que passaram pela incubadora, Taxa de sucesso=número de empreendimentos investidos/escalados / número total de empreendimentos que passaram pela aceleradora, uma vez que os especialistas indicam que em um movimento de ecossistema e pensando no modelo de negócios estes indicadores deveriam ser a base das ações do centro. Realizar validação dos indicadores das informações dos centros de inovação. Assim, foram encaminhados aos especialistas para a validação: 19 para coworking, 38 para pré-incubadora, 45 para incubadora, 47 para aceleradora, 23 para ambiente de networking, colaboração e ideação (HUB), 28 para laboratório de inovação aberta (LAB), 24 para ambiente maker, 18 para living lab (LL), 12 para escritório de promoção da inovação (EPI), 24 para empresas residentes e 28 para centros de inovação.

Com a avaliação dos especialistas em centros de inovação, foram rejeitados 162 indicadores, sendo que a composição global do monitoramento de um centro de inovação ficou com 144 indicadores, sendo estes validados pelos especialistas. Assim, em

conformidade com o sexto objetivo de **realizar validação dos indicadores das informações dos centros de inovação**, pode-se dizer que os especialistas a partir do Fuzzy Delphi consideraram que no escopo do monitoramento dos centros de inovação devem ser considerados um conjunto de aspectos e componentes com indicadores distintos que totalizam o número de 90.

5.1 RECOMENDAÇÕES E TRABALHOS FUTUROS

Como oportunidades de trabalhos futuros, identificou-se que há uma necessidade de aprofundamento com relação à expectativa dos fomentadores dos centros de inovação principalmente aqueles ligados aos órgãos públicos. O conhecimento dos dados de operação destes ambientes devem estar conectados a proposição da própria política pública e o entendimento destas relações devem ainda ser estudadas.

Outra lacuna de conhecimento que ainda deve ser estudada em estudos futuros diz respeito ao entendimento dos impactos dos centros em conformidade aos seus resultados e indicadores de inovação, por exemplo, ou ainda no próprio posicionamento da cidade no que tange alguns rankings nacionais.

Pode-se também avaliar a contribuição destes espaços para cada uma das subfunções definidas como sendo importantes para o ecossistema de inovação.

REFERÊNCIAS

- AARIKKA-STENROOS, Leena; RITALA, Paavo. Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework. *Industrial Marketing Management*, v. 67, p. 23-36, 2017.
- ABDALA, L. N.; TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. **Centro de Inovação: Alinhamento Conceitual**. Florianópolis: Perse, 2016. 13p. Disponível em: <http://bit.ly/2TWiJgR> . Acesso em: 17 dez. 2018
- ABDALA, L. N.; TEIXEIRA, C. S.; EHLERS, A. C. Centros de Inovação: o que são e o que fazem? IN: **Habitats de inovação: conceito e prática** / Ágatha Depiné; Clarissa Stefani Teixeira (orgs), São Paulo: Perse, v. I. 2018, 294p. Disponível em: <http://bit.ly/2SbW3r9>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- ACATE. OBSERVATÓRIO ACATE. **Panorama do setor de tecnologia de Santa Catarina**, 2018. PACHECO, J. A.; RIVERO NETO, M. Florianópolis, SC. 2018. Disponível em: <<https://www.acate.com.br/wp-content/uploads/2018/11/ACATE-Observat%C3%B3rio-2018.pdf>>. Acesso em: 15 de abr. 2019
- ADAMS, S. Intellectual property rights, innovation, and economic growth in Sub-Saharan Africa. **Journal of Third World Studies**, v. 28, n. 1, p. 231-243, 2011.
- ADAMS, S. B. Growing where you are planted: Exogenous firms and the seeding of Silicon Valley. **Research Policy**, v. 40, n. 3, p. 368-379, 2011.
- ADNER, R.. **Match your innovation strategy to your innovation ecosystem**. Harvard business review, v. 84, n. 4, p. 98, 2006.
- ALMEIDA, C. G.; TEIXEIRA, C. S. A Comunicação dos Parques Científicos Tecnológicos Brasileiros. **AnaisOn line: CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA- INOVA**, 2016. 10 p 1., 2016, São Bento Sul. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/11/comunicação-nos-parques-brasileiros.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021
- AMIN FILHO, E. H. **Um Modelo de gestão pública por indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis. Disponível em: <http://bit.ly/2BGgR4y> Acesso em: 18 nov. 2018
- ANDRADE, R.F. **Conexões empreendedoras: Entenda por que você precisa usar as redes sociais para se destacar no mercado e alcançar resultados**. Editora Gente Liv e Edit Ltd, 2007
- ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE TECNOLOGIA (ACATE). Sobre nós. In: **Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE): Florianópolis**, 2016. Disponível em: <https://www.acate.com.br/institucional/>. Acesso em: 23 abr. 2021
- AUDY, Jorge; FIORIN, Flávia Siqueira. Resignificando os Espaços dos Ecossistemas de Inovação: Em direção ao Modelo Híbrido. In: TEIXEIRA, Clarissa Stefani (org.). **AS CIDADES E A COVID-19: NECESSIDADES, EXPECTATIVAS E TENDÊNCIAS TRAZIDAS PELA PANDEMIA**. São Paulo: Perse, 2020. p. 213-220. ISBN 978-65-5879-069-3. Disponível em: https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/E-BOOK_Cidades-e-a-Pandemia.pdf. Acesso em: 7 dez. 2020
- AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Florianópolis: uma análise evolutiva do desenvolvimento inovador da cidade a partir do seu ecossistema de inovação. **REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 6, n. 9, p. 108-120, 2017.

AZEVEDO, I. S.; TEIXEIRA, C. S. As Incubadoras de Santa Catarina. **Florianópolis: Perse, 51p.: il.** v. 3, 2018. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/download-ebook-incubadoras-sc/>>. Acesso em: 16. Jan. 2021

BALBINOT, Z.; DIAS, J.; SOUZA, R. Unique organizational competencies of Brazilian technological innovation centers **Journal of technology management & innovation**, v. 7, n. 1, p. 1-16, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/2tCsmZQ> . Acesso em: 08 fev. 2019

BEHRENDT, H. Grundlagen und Konzeption der Wirkungsanalyse von Technologie-und Gründerzentren. In: **Wirkungsanalyse von Technologie-und Gründerzentren in Westdeutschland**. Physica-Verlag HD, 1996. p. 85-102.

BEZERRA, C. M. Inovações tecnológicas e a complexidade do sistema econômico. **Coleção PROPG Digital**, SciELO-Editora UNESP, 2010.

BIGLIARDI, B. et al. Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies. **Technovation**, v. 26, n. 4, p. 489-505, 2006.

BIRKINSHAW, J.; HOOD, N. Multinational subsidiary evolution: Capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies. **Academy of management review**, v. 23, n. 4, p. 773-795, 1998.

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da Pesquisa**: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Atlas, 2004.

BORTOLI, Arthur Facin; OLIVEIRA, Marilize Rubin; PEZARICO, Giovanna. Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação (2016-2019): uma análise das políticas de CTI no Brasil. **COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 17, n. 4, p. 94-113, 2020.

BOUCHER, G.; CONWAY, C. VAN DER MEER, Els. Tiers of engagement by universities in their region's development. **Regional studies**, v. 37, n. 9, p. 887-897, 2003.

BOUZON, Marina et al. Identification and analysis of reverse logistics barriers using fuzzy Delphi method and AHP. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 108, p. 182-197, 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 46 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 60.286, de 25 de março de 2014**. Sistema Paulista de Ambientes de Inovação. São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60286-25.03.2014.html>. Acesso em: 17 abr. 2021

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - MCTI.. Política de propriedade intelectual das instituições científicas, tecnológicas e de inovação do Brasil: relatório **FORMICT 2017**. Brasília, DF, 2018. 59p

1. BRASIL. Ministério Da Ciência, Tecnologia e Inovação - **MCTI**. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. Relatório FORMICT 2018: Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil. Brasília: DF, 2019 64p.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações/Gabinete do Ministro. Institui o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores - **PNI, Portaria nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 115.

BRASIL. **Lei complementar nº 182, de 1 de junho de 2021**. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. A Lei Complementar institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Brasília: Diário oficial, n. 103, p. 1-9, 1 jun. 2021.

BUENO, Salvador; SALMERON, Jose L. Fuzzy modeling enterprise resource planning tool selection. **Computer Standards & Interfaces**, v. 30, n. 3, p. 137-147, 2008.

BURGELMAN, R. A.; CHRISTENSEN, C. M. WHEELWRIGHT, S. C. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação: conceitos e soluções**. AMGH Editora, 2013.

CAMPOS, João Geraldo Cardoso et al. Direcionadores estratégicos para o mapeamento de ambientes de inovação e empreendedorismo: um estudo de caso do Projeto Pontos de Inovação–INAITEC/Pedra Branca. **IV SPI–Seminário de Pesquisa Interdisciplinar**, 2015.

CAMPOS, João G. C; TEIXEIRA, Clarissa S., SCHIMITZ, Ademar, Coworking Spaces: Conceitos, tipologias e características. In: **CIKI - Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação**, 2015, Joinville. CIKI - Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação. Florianópolis: EGC/UFSC, 2015. v. 5. p. 691-710.

CAPDEVILA, Ignasi. Co-working spaces and the localised dynamics of innovation in Barcelona. **International Journal of Innovation Management**, v. 19, n. 03, p. 1540004, 2015.

CARAYANNIS, Elias G. The strategic management of technological learning in project/program management: the role of extranets, intranets and intelligent agents in knowledge generation, diffusion, and leveraging. **Technovation**, v. 18, n. 11, p. 697-703, 1998.

CARAYANNIS, Elias G.; BARTH, Thorsten D.; CAMPBELL, David FJ. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of innovation and entrepreneurship**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2012.

CARAYANNIS, Elias G.; CAMPBELL, David FJ. 'Mode 3'and'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. **International journal of technology management**, v. 46, n. 3-4, p. 201-234, 2009.

CARLINO, Gerald A.; CHATTERJEE, Satyajit; HUNT, Robert M. **Urban density and the rate of invention**. Journal of Urban Economics, 2007, v.61 n.3: p. 389-419. 2017

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política**. São Paulo em perspectiva, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005.

CELTA, **Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Inovadoras** / Fundação CERTI, Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Fundação CERTI, 2014.

CERVO, Amado Luiz. BERVIAN, Pedro Alcino.. **Metodologia científica**, v. 6, 2007.

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

CORREIA, A. M. M.; GOMES, M. de L. B. Habitats de inovação na economia do conhecimento: identificando ações de sucesso. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 2, p. 32-54, 2012. Disponível em: <http://bit.ly/2T3E5eR> . Acesso em: 23 dez. 2018

CORREIA, A. M. M.; GOMES, M. de L. B. Habitat de Inovação PAQTCPB: identificando ações de sucesso. **Gestão e Sociedade**, v. 4, n. 8, p. 591-618, 2 mar. 2010. Disponível em: <https://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/897> . Acesso em 26 fev. 2019

CRUZEIRO, Arthur, C.; DE MATOS, G. Paraol; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. **Atuação de espaços maker em bibliotecas: tendências de ampliação para o empreendedorismo e inovação**. Perse, São Paulo;. 2019

DALKEY, N. C.; HELMER, O. **An experimental application method to the use of experts**. Management Science, v. 9, n. 3, p. 458-467, 1963.

DE AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio; GASPAR, Jadhi Vincki; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Análise característica das Incubadoras de Base Tecnológica. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 5, n. 8, p. 72-81, 2016.

DE AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Florianópolis: uma análise evolutiva do desenvolvimento inovador da cidade a partir do seu ecossistema de inovação. **REAVI-Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 6, n. 9, p. 108-120, 2017.

DE BEM MACHADO, A; DA SILVA, A. R. L; CATAPAN, A H. Bibliometria sobre concepção de habitats de inovação. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 3, p. 88-96, 2016. Disponível em: <http://bit.ly/2T3H72P>. Acesso em: 14 jun. 2018

DE PELLEGRIN, I.; V. BALESTRO, M.; VALLE ANTUNES JUNIOR, J. A.; MANSUR CAULLIRAUX, H. Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. **Revista de Administração**, v. 42, n. 3, p. 313-325, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rausp/article/view/44446>. Acesso em: 15 jul. 2021.

DEDEHAYIR, Ozgur; MÄKINEN, Saku J.; ORTT, J. Roland. Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 136, p. 18-29, 2018.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000

DEPINÉ, A., TEIXEIRA, C. S. HABITATS DE INOVAÇÃO: conceito e prática. Vol I., **Habitats de inovação: conceito e prática**, São Paulo: Perse. 294p. v.1: il, 2018.

DONOFRIO, N.; MILBERGS, E.; VONORTAS, N. **Innovation Metrics: measurement to insight**, Center for Accelerating Innovation and George Washington University, National Innovation Initiative 21st Century Working Group, 2004.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P. ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design Science Research: método de pesquisa para o avanço da ciência e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015

DRORI, G. S.; YUE, Y. The innovation centre: A global model for entrepreneurship in the era of globalization. **The International Journal of Entrepreneurship and Innovation**, v. 10, n. 3, p. 171-180, 2009.

DURST, S.; POUTANEN, P. Success factors of innovation ecosystems-Initial insights from a literature review. **Co-create**, p. 27-38, 2013.

EDWARDS, S. M. The nature and variety of innovation. **International Journal of Innovation Studies**, v. 2, n. 2, p. 65-79, 2018.

FARO, Ana Cristina Mancussi. Do diagnóstico à conduta de enfermagem: a trajetória do cuidar na reabilitação do lesado medular. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 29, n. 2, p. 228-229, 1995.

FERNANDES, D. R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. *Revista da FAE*, v. 7, n. 1, 2004.

FERREIRA, M. C. Z. **O que são centros de inovação?** 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2EiOvPA> . Acesso em: 01 jun. 2018.

FERREIRA, M.; TEIXEIRA, C. T. Terminologia de Habitats de Inovação: Base para Alinhamento Conceitual. Via Estação Conhecimento. 52p. 2016. Disponível em: <http://via.ufsc.br/download-ebookterminologia-de-habitats/> . Acesso em: 08 jan. 2021

FERREIRA, R. S. A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado. *Ciência da Informação*, v. 32, n. 1, p. 36-41, 2003.

FIATES, J. A. E.; PIRES, S. O. Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. **ANPROTEC/SEBRAE**; Coord. Org. BAÊTA, A. M. C. & SILVA, R. M. N. Brasília, 2002. <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/119>. Acesso em: 06 abr. 2020

FLÔR, C. S. et al. **As aceleradoras brasileiras**: levantamento para identificação do foco, atuação e distribuição territorial. *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, v. 3, n. 2, p. 77-96, 2018.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 432, de Maio de 2012**. Florianópolis, Poder Executivo, 2012.

FLORIANÓPOLIS. **Decreto Municipal nº 17.097, de 27 de Janeiro de 2017**. Florianópolis, Poder Executivo, 2017.

FRANCINI, William Sampaio. A gestão do conhecimento: conectando estratégia e valor para a empresa. *RAE eletrônica*, v. 1, p. 1-16, 2002.

FREEMAN, C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of economics*, v. 19, n. 1, p. 5-24, 1995.

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. **Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social**: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia. *Cadernos EBAPE. BR*, v. 12, n. 2, p. 302-320, 2014.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). Prêmio Nacional da Qualidade (Ed.). **O que são sistemas de indicadores?** 2018. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/informe-se/noticias/o-que-sao-sistemas-de-indicadores>. Acesso em: 14 jun. 2018.

GALLEY, H. Regionalwirtschaftliche Impulse durch Technologie-, Innovations- und Gründerzentren. *Wirtschaftspolitische Blätter*, v.5, p.445-454 1997

GALLON, A. V.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho organizacional em incubadoras de empresas por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C): a experiência do MIDI Tecnológico. *Revista de Administração e Inovação*, v. 8, p. 37-63, 2011

GANDINI, Alessandro. **The rise of coworking spaces**: A literature review, p.192-205, 2015

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. São Paulo: Atlas. 2002.

GLAESER, E. L.; ROSENTHAL, S. S.; STRANGE, W. C. **Urban economics and entrepreneurship**. *Journal of urban economics*, 2010, v. 67, n.1, p.1-14, 2010

- GLEICK, James. **Chaos: Making a new science**. Penguin, 1987.
- GOLDSTEIN, S. M. et al. The service concept: the missing link in service design research?. **Journal of Operations management**, v. 20, n. 2, p. 121-134, 2002.
- GOMES, L. A. et al. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 136, p. 30-48, 2018.
- GOMES, R.; TEIXEIRA, C.S. As Tipologias de Habitats De Inovação: Uma Análise da Legislação Vigente do Sul Do Brasil Sob Luz do Novo Marco Legal De Ciência, Tecnologia e Inovação. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**. 7. 10-19. 2018.
- GONÇALVES, S. V. et al. INTERATIVIDADE MÚTUA EM SITES DE PARQUES CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS E DE INOVAÇÃO PARA GERAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL:: Brapci 2.0. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**; v. 9, n. 2 (2019); 112-127, v. 24, n. 2, p. 127-112, 2018.
- GONÇALVES, S. V.; SANTOS, N. ; TEIXEIRA, C. S. ; MACEDO, M. . Formato notícia e curadoria digital em sites de parques brasileiros. In: 26a Conferência Anprotec, 2016, Fortaleza. **Anais da 26ª Conferência Anprotec de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação**. Fortaleza: ANPROTEC, 2016. Disponível em: 19 jan. 2018
- GRANSTRAND, O.; HOLGERSSON, M. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. **Technovation**, v. 90, p. 102098, 2020.
- GRAYSON, Lesley. **Science parks: An experiment in high technology transfer**. London: British Library, 1993.
- GUEDES, M. K.; TEIXEIRA, C. S. Análise da Ruta-N: Parque de Inovação e Negócios. In: CONGRESSO NACIONAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, 1., 2016, **Anais... ENIT: São Bento do Sul**, 2016. Disponível em: Congresso Nacional de Inovação e Tecnologia. 2016.
- GUERRA, A. C. Gestão de incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: Uma análise comparativa. 2008. 108 f. 2008. **Dissertação** (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração e Economia, Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- HALLOWS, B. **The role of an innovation centre**. World Patent Information, v. 10, n. 4, p. 234-236, 1988.
- HANEDA, S.; ITO, K. Organizational and human resource management and innovation: Which management practices are linked to product and/or process innovation?. **Research Policy**, v. 47, n. 1, p. 194-208, 2018.
- HASSLER, Edgar et al. Identification of SLR tool needs—results of a community workshop. **Information and Software Technology**, v. 70, p. 122-129, 2016.
- HAUSER, G. Parques tecnológicos e meio urbano. In: PALADINO, G. G.; MEDEIROS, L. A. **Parques tecnológicos e meio urbano: artigos e debates**. Brasília: Anprotec/SEBRAE, 1997.
- HAUSER, H. The Current and Future Role of Technology and Innovation Centres in the UK: A Report by Hermann Hauser for Lord Mandelson, Secretary of State, Department for Business, Innovation & Skills. **Department for Business Innovation & Skills**, 2010.
- HENTON, D.; HELD, K. **The dynamics of Silicon Valley**: Creative destruction and the evolution of the innovation habitat. Social science information, v. 52, n. 4, p. 539-557, 2013.
- HILDRETH, P. M.; KIMBLE, C. The duality of knowledge. **Information research**, v. 8, n. 1, 2002.

HSU, Yu-Lung; LEE, Cheng-Haw; KRENG, Victor B. The application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy AHP in lubricant regenerative technology selection. **Expert Systems with Applications**, v. 37, n. 1, p. 419-425, 2010.

HUGGINS, R.; JOHNSTON, A. A contribuição econômica e inovadora das universidades: uma perspectiva regional. **Meio Ambiente e Planejamento C: Governo e Política**, v. 27, n. 6, p. 1088-1106, 2009.

HWANG, V. W.; HOROWITT, G. The rainforest: The secret to building the next Silicon Valley. 2012.

ISHIKAWA, V. R. et al. Habitats de Inovação Tecnológica: um estudo sobre a importância das Agências de Inovação em Curitiba no desenvolvimento regional. In: **XXIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e 30a Conferência da IASP, São Paulo: Anprotec**. 2013. Disponível em: <http://bit.ly/2T3SBmO> Acesso em: 19 jan. 2020

JABBOUR, C. J. C., FONSECA, S. "As incubadoras empresariais como redes de empresas pró-inovação." **Anais...** Simpósio de Engenharia de Produção n. 11, 2004.

JACKSON, D. J. What is an innovation ecosystem. **National Science Foundation**, v. 1, 2011. Disponível em: <http://bit.ly/2BGbGSo> Acesso em: 18 jan. 2018.

JACOBS, J. **The Economy of Cities**, Random House, New York. 1969.

JIMÉNEZ, A.; ZHENG, Y. A spatial perspective of innovation and development: Innovation hubs in Zambia and the UK. In: **International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries**. Springer, Cham, 2017. p. 171-181.

KANG, W. et al. Triple helix in the science and technology innovation centers of China from the perspective of mutual information: a comparative study between Beijing and Shanghai. **Scientometrics**, v. 118, n. 3, p. 921-940, 2019.

KARDARAS, D.K.; KARAKOSTAS, B.; MAMAKOU, X.J. Content presentation personalisation and media adaptation in tourism web sites using Fuzzy Delphi Method and Fuzzy Cognitive Maps. **Expert Systems with Applications**, n. 40, v. 6, p. 2331-2342, 2013.

KAUKO, Karlo; PALMROOS, Peter. The Delphi method in forecasting financial markets—An experimental study. **International Journal of Forecasting**, v. 30, n. 2, p. 313-327, 2014.

KAUR, Vaneet et al. **Knowledge-based dynamic capabilities**. Springer International Publishing, 2019.

KEENEY, S., HASSON, F., MCKENNA, H. The Delphi technique in nursing and health research. 2017

KERR, W. R. Breakthrough inventions and migrating clusters of innovation. **Journal of urban Economics**, v. 67., n.1 p.46-60. 2010

KLIMAS, Patrycja; CZAKON, Wojciech. **Species in the wild**: a typology of innovation ecosystems. *Review of Managerial Science*, p. 1-34, 2021.

KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007

KOSLOSKY, M. A. N.; SPERONI, R. M.; GAUTHIER, O. Ecossistemas de inovação—Uma revisão sistemática da literatura. *Revista ESPACIOS* v. 36 n. 03, 2015.

LABIAK JUNIOR, Silvestre et al. **Método de análise dos fluxos de conhecimento em sistemas regionais** de inovação. 2012. **Tese** (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento - EGC 234f.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento: parcerias estratégicas. **Ministério da Ciência e Tecnologia**, n.08, 2000.

LIMA, E. A Gestão Estratégica de Pequenas e Médias Empresas Segundo a Abordagem da Aprendizagem Sistêmica. **Gestão & Planejamento**, v. 9, n. 1, p. 22-34, 2008.

LINK, A. N.; SCOTT, J. T. The growth of research triangle park. **Small business economics**, v. 20, n. 2, p. 167-175, 2003.

LIU, Hao-Tien; WANG, Wei-Kai. An integrated fuzzy approach for provider evaluation and selection in third-party logistics. **Expert Systems with Applications**, v. 36, n. 3, p. 4387-4398, 2009.

LUGER, M. I. Methodological issues in the evaluation of US technology parks. Commission of the European Communities 1ed., **Science Park Evaluation**, p. 1-31, 1992.

LUKOVICS, M., et al. Responsible research and innovation in contrasting innovation environments: Socio-Technical Integration Research in Hungary and the Netherlands. **Technology in Society**, v. 51, p. 172-182, 2017.

LUMINI, M. A Produção de Conhecimento em Blogs Sobre Sustentabilidade e o Incentivo ao Comportamento Pró-Ambiental. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

LUNDVALL, B. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning (London: Pinter). **Lundvall, B-Å. and Borrás, S. (1997) The globalisation learning economy: implication for innovation policy, TSER programme, DG XII, Commission of the European Union. MacKenzie, S. and Podsakoff, P.(2012) Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies, Journal of Retailing**, v. 88, n. 4, p. 542-555, 1992.

LUNDVALL, Bengt-Åke; BORRÁS, Susana. Science, technology and innovation policy. **The Oxford handbook of innovation**, p. 599-631, 2004

LUZ, A. A. et al. Habitats de inovação e a sinergia do potencial acadêmico, tecnológico e inventivo em Ponta Grossa, Paraná, Brasil. **Revista ESPACIOS** v. 35 n. 10, 2014.

LYRA, Rafael Magalhães. Monitoramento e avaliação de desempenho de parques tecnológicos: Proposição de um modelo conceitual adaptativo. 2017. 171f. **Dissertação** (Mestrado em Metrologia para Qualidade e Inovação) - Programa de Pós-Graduação em Metrologia, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2017.

MA, Zhuanglin et al. Constructing road safety performance indicators using fuzzy delphi method and grey delphi method. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 3, p. 1509-1514, 2011.

MACHADO JUNIOR, A. D. B. Habitat de inovação: construção do conhecimento em incubadoras. TESE, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018. 266p.

MANELLA, B. F. P. Fatores de atratividade de empresas inovadoras para parques tecnológicos. 2009. **TESE**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

MANNICHE, Jesper; TESTA, Stefania. Towards a multi-levelled social process perspective on firm innovation: integrating micro, meso and macro concepts of knowledge creation. **Industry and Innovation**, 2018, 25.4: 365-388.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. São Paulo. Atlas, v. 6, 2002.

MARODIN, Fabrizio Almeida. Estratégias de gestão de conhecimento e o uso de tecnologia de informação: um estudo de caso. 2004. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós Graduação em Administração, UFRGS, 133f. 2004

MARSHALL, A. Principles of economics Macmillan. **London (8th ed. Published in 1920)**, 1890.

MARTINS, Roberto Antonio; COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização. **Gestão & Produção**, v. 5, n. 3, p. 298-311, 1998.

MASKELL, Peter. Social capital, innovation, and competitiveness. In: **Social capital: Critical perspectives**. Oxford University Press, 2000. p. 111-123.

MASSAROLI, Aline et al. Ensino do controle de infecções na graduação em saúde: opinião de experts. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1626-1634, 2018.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. C. R. **The brazilian innovation system**: A mission-oriented policy proposal. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/1774546/The_Brazilian_Innovation_SystemCGEE-MazzucatoandPenna-FullReport.pdf. Acesso em: 26 jun. 2020

MCADAM, R.; KEOGH, W.; GALBRAITH, B.; LAURIE. Defining and improving technology transfer business and management process in university innovation centres. **Technovation**, v.25, p.1418-1429, 2005.

MEDELLÍN. Disponível em: <http://www.districtomedellin.org/que-es-el-districto/>. Acesso em: 10 mar. 2021.

MELO, Herbart dos Santos; LEITÃO, Leonardo Costa. DICIONÁRIO TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **SEBRAE**. Ceará, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/1797814-Dicionario-tecnologia-e-inovacao.html>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MENEGAZZO, Carolina et al. Os parques brasileiros e as soluções e serviços aos empreendedores. In: CONFERÊNCIA **ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO**. 2016. p. 830-848.

MERCIER-LAURENT, E. **Innovation ecosystems**. John Wiley & Sons, 2013.

MERRIAM, Sharan B.; TISDELL, Elizabeth J. **Qualitative research: A guide to design and implementation**. John Wiley & Sons, 2015.

MEZZARROBA, Mariana Pessini. A Rede de Inovação Florianópolis no fortalecimento de novos negócios. **VIA Revista**, São Paulo, ano 6, ed. 10, p. 60-67, 16 jul. 2021.

MIAN, Sarfraz A. Assessing value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms. **Research policy**, v. 25, n. 3, p. 325-335, 1996.

MILLER, Stephen. **The Strathclyde technology and innovation centre (TIC)** in Scotland's innovation system. *Regional Studies, Regional Science*, v. 1, n. 1, p. 145-151, 2014.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **Estudo de projetos de alta complexidade**: indicadores de parques tecnológicos. Centro de apoio ao desenvolvimento tecnológico. Brasília, CDT/UnB, 2014. Disponível em: < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0228/228606.pdf>. Acesso em: 25 abr.2021

MOORE, J. E. Business ecosystems and the view from the firm. *The Antitrust Bulletin*, v. 51, n. 1, 2006

MORISSON, Arnault. **Innovation centres as anchor spaces of the'knowledge city'**. *Global Business and Economics Review*, v. 21, n. 3-4, p. 330-345, 2018.

MOTTA, E.; IMONIANA, J. O. Proposição de sistema de gestão e monitoramento do desempenho para empresas incubadas de base tecnológica. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 1, n. 1, p. 60-82, 2005.

MUNROE, Tapan; WESTWIND, Mark. **Silicon Valley: The ecology of innovation**. Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos, 2008.

NETO, R. J.; PAULA, E. W. de. Indicadores de avaliação de desempenho para o parque científico e tecnológico da PUCRS-TECNO PUC, na percepção de seus principais stakeholders. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 19., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPROTEC, 2009

NONAKA, Ikujiro. A Empresa Criadora de Conhecimento in: Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NOORDERHAVEN, Niels G. Transaction, interaction, institutionalization: Toward a dynamic theory of hybrid governance. **Scandinavian Journal of Management**, v. 11, n. 1, p. 43-55, 1995.

NUNES, R. V. et al. O sistema de avaliação de desempenho para evolução de indicadores a partir da utilização do Balanced Scorecard: Um estudo de caso realizado em uma unidade de negócio da companhia de água e esgoto do Ceará. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2011.

NUNES, Juliane Vargas et al. **Recomendações para o design de conteúdos educacionais digitais baseados em texto no cenário da mobilidade**. 2017.

PACHECO, Roberto Carlos dos Santos. Coprodução em Ciência, Tecnologia e Inovação: fundamentos e visões. **Interdisciplinaridade: Universidade e Inovação Social e Tecnológica**, 1 ed.; CRV Editora: Curitiba, Brasil, p. 21-62, 2016.

PEFFERS, K.; et al. A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, v. 24, n. 3, p. 45-77., 2007.

PHAN, Phillip H.; SIEGEL, Donald S.; WRIGHT, Mike. **New developments in technology management education: Background issues, program initiatives, and a research agenda**. *Academy of Management Learning & Education*, v. 8, n. 3, p. 324-336, 2005.

PIETROSKI, E. F. et al. Habitats de inovação tecnológica. In: **Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte de Educação Tecnológica**. 2010.

PINTO, Sofia Lorena Urrutia et al. **O movimento maker: enfoque nos fablabs brasileiros**. *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, v. 3, n. 1, p. 38-56, 2018.

PIQUÉ, J.M. **Metamodelo de Centros de Inovação para Santa Catarina**. Material de trabalho apresentado em workshop. Florianópolis. 20 jan. 2015

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. **Metodologia do trabalho científico [online]**, p. 33-35, 2013.

PURNOMO, Herry; GUIZOL, Philippe; MUHTAMAN, Dwi R. Governing the teak furniture business: a global value chain system dynamic modelling approach. **Environmental Modelling & Software**, v. 24, n. 12, p. 1391-1401, 2009.

QIU, R.; CANTWELL, J. General Purpose Technologies and local knowledge accumulation: A study on MNC subunits and local innovation centers. *International Business Review*, v. 27, n. 4, p. 826-837, 2018.

QIU, R.; CANTWELL, J. The international geography of general purpose technologies (GPTs) and internationalisation of corporate technological innovation. *Industry and Innovation*, v. 25, n. 1, p. 1-24, 2018.

RAMOS, D. N.; TEIXEIRA, C. S. REDES DE INOVAÇÃO: ALINHAMENTO CONCEITUAL E O PANORAMA ATUAL DA TEMÁTICA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**, v. 5, n. 8, p. 103-112, 2016.

REID, S.; GARNSEY, E. The growth of small high-tech firms: destinies and destinations of Innovation Centre 'graduates'. **New technology, work and employment**, v. 12, n. 2, p. 84-90, 1997.

REID, B. et al. Technology Innovation Centers: Applying the Fraunhofer model to create an effective innovation ecosystem in the UK. **The Work Foundation**, REN21, 2010.

REYES, S. T.; SILVA, S. A.; BARBOSA, F. V. Parques tecnológicos como empreendimentos imobiliários na América Latina. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, Fortaleza, v.15, n.1, p. 84-121, jan/abr 2017.

RIBEIRO, J. A. Desenvolvimento e validação de um modelo de referência para a gestão estratégica do desempenho de parques tecnológicos. 2017. 160 f. **Tese** (Doutorado em Administração)-Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

RIBEIRO, J. A. et al. A framework for the strategic management of science & technology parks. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 11, n. 4, p. 80-90, 2016

RIBEIRO, L.; BOTELHO, S. S.; DUARTE, F. N. L.. Eixo sustentável: Uma proposta de um oitavo eixo para a Ferramenta *Estrategigrama*. **REVISTA ESPACIOS**, v. 37, n. 35, p. 12-24, 2016.

ROBINSON, D. K. R.; RIP, A.; MANGEMATIN, V. Technological agglomeration and the emergence of clusters and networks in nanotechnology. **Research policy**, v. 36, n. 6, p. 871-879, 2007.

ROCHA, José Cláudio; ALVES, Aliana; SANTOS, Gilberto Batista. Direito Contemporâneo, Propriedade Intelectual e o Novo Marco Legal para a Ciência, Tecnologia e Inovação. *Revista de Propriedade Intelectual-Direito Constitucional e Contemporâneo*, v. 13, n. 03, p. 187-206, 2019.

ROLDAN-SUAREZ, Elizabeth; RENDON-MEDEL, Roberto; CAMACHO-VILLA, Tania Carolina and AGUILAR-AVILA, Jorge. Gestión de la interacción en procesos de innovación rural. *Corpoica ciencia. tecnol. agropec.*, Mosquera, v. 19, n. 1, p. 15-28, Apr. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2UXr9tQ>. Acesso em: 03 out. 2020.

ROMER, Paul M. Increasing returns and long-run growth. **Journal of political economy**, v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.

ROPER, S. et al. **The Scottish Innovation System: Actors, Roles & Actions** Edinburgh: Scottish Executive. 2006.

ROSA, A. C. M., et al. **Métricas e Indicadores de Inovação**: proposta de desenvolvimento de sistema de medição de desempenho da OI em EBTS de pequeno porte.. In: SENGI - SIMPÓSIO DE ENGENHARIA, GESTÃO E INOVAÇÃO, 1., 2018, Guaratinguetá. Simpósio. São Paulo: Unesp, 2018. p. 1 - 20. Disponível em: <http://bit.ly/2SOFWFj>. Acesso em: 10 dez. 2018.

ROWE, G., WRIGHT, G. The Delphi technique as a forecasting tool: issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, 15, 353-375. 1999

RUA, M. G. Avaliação de políticas, programas e projetos: notas introdutórias. Brasília: **ENAP**, 2000.

RUTAN **MEDELLÍN**. Disponível em: <https://www.rutanmedellin.org/es/>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado Econômico Sustentável – SDS. Guia de Implantação dos Centros de Inovação: Livro I – Conceito e Fundamentos. Florianópolis: **SDS**, 2017. 77 p. Disponível em: <http://via.ufsc.br/download-ebook-centros-inovacao-1/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

SASIETA, Héctor Andrés Melgar; BEPPLER, Fabiano Duarte; PACHECO, R. C. D. S. A memória organizacional no contexto da engenharia do conhecimento. **DataGramZero-Revista de Informação**, v. 12, n. 3, 2011.

SCHREINER, T. Os Processos de Liderança na Implantação de um Centro de Inovação a partir da Perspectiva Construcionista. **Dissertação**, 2017. Dissertação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2017 195f.

SENDIN, P. V., et al. Descentralizando a inovação: a implantação do parque tecnológico regional de Londrina, Brasil. In: **Anais do XIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e XI Workshop ANPROTEC**. Brasília: ANPROTEC. 2003.

SHARIFI, Ehsan; SAGHAFIAN, B.; STEINACKER, R. Downscaling satellite precipitation estimates with multiple linear regression, artificial neural networks, and spline interpolation techniques. **Journal of Geophysical Research: Atmospheres**, v. 124, n. 2, p. 789-805, 2019.

SHIPTON, H., et al. Managing people to promote innovation. **Creativity and innovation management**, v. 14, n. 2, p. 118-128, 2005.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 2005, 21p.

SILVA, L. S.; SOUZA, R. K.; TEIXEIRA, C. S. Espaços makers educacionais: conectando inovação, ensino e aprendizagem. In: INNOVATION SUMMIT BRASIL - WORKSHOP. O FUTURO DOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO. p 236-347, 2019. **Anais...** Santa Catarina: Florianópolis. Disponível em: <https://bit.ly/3wMYLrx> . Acesso em: 17 abr. 2021

SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO, Walter. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 15, n. 3, p. 681-694, 2009.

SINGH, Prashant Kumar; SARKAR, Prabir. **A framework based on fuzzy Delphi and DEMATEL for sustainable product development**: A case of Indian automotive industry. *Journal of Cleaner Production*, v. 246, p. 118991, 2020.

SKOLNIKOFF, E. B. The elusive transformation: science, technology, and the evolution of international politics . New Jersey: **Princeton University Press**, p. 322, 1993.

SOUSA, A. N. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 289-301, 2018.

SOUZA, Rayse Kiane de et al. **Compartilhamento de conhecimento por grupos de pesquisa**: mídias, utilização e potencialidades. 2019.

SPINOSA, L. M.; SCHLEMM, M. M; REIS, R. S. Brazilian innovation ecosystems in perspective: some challenges for stakeholders. **REBRAE**, v. 8, n. 3, p. 386-400, 2015.

STEFANO N. M. Critérios para avaliação da gestão de periódicos científicos eletrônicos sob a ótica do Capital Intelectual. **Tese**. 214f. Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2014.

STEINER, João E.; CASSIM, Marisa Barbar; ROBAZZI, Antonio Carlos. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. **Revista IEA. USP. São Paulo**, 2013.

STERNBERG, R. et al. Bilanz eines Booms Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur. 1996.

STERNBERG, R. Innovation centres and their importance for the growth of new technology-based firms: experience gained from the Federal Republic of Germany. *Technovation*, v. 9, n. 8, p. 681-694, 1989.

STILL, Kaisa; Jukka HUHTAMÄKI; Martha G. RUSSELL; Neil RUBENS. Insights for orchestrating innovation ecosystems: the case of EIT ICT Labs and data-driven network visualisations. **International Journal of Technology Management** 23, v. 66, n. 2-3, p. 243-265, 2014.

TAMÁSY, Christine. Are there too many innovation centres in Germany?. In: **Technological change and regional development in Europe**. Physica, Heidelberg, 2002. p. 112-131.

TEIXEIRA, C. E.; SCHÜUR, F.; PENEDO, F.; SOUZA, D. C. M.; CARLESSO, M. R. **Guia de implantação e operação dos Centros de Eficiência em Sustentabilidade Urbana**. São Paulo: Perse, 217p. 2021

TEIXEIRA, C. E.; TEIXEIRA, M. M. C. A onda global dos Centros de Inovação. Florianópolis: n.10, 2016 - Ano 6. **VIA REVISTA: Semestral.**, 93p. 2021. Disponível em: <https://via.ufsc.br/download-revista/>. Acesso em: 1 jul. 2021.

TEIXEIRA, C. S. **Apresentação**. Habitats De Inovação e a Necessidade de Alinhamento Conceitual para Fortalecimento do Ecossistema. In. Habitats de inovação: conceito e prática / Ágatha Depiné; Clarissa Stefani Teixeira, (org) – São Paulo: Perse. v.1, 2018. 294p. Disponível em: <https://bit.ly/2UXsEIs> Acesso em: 05 abr. 2020

TEIXEIRA, C. S. et al. Estratégias catarinenses para a inovação. In: Conferência ANPROTEC de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação, 26, 2016, Fortaleza. **Anais 26. Anprotec de Empreendedorismo e Ambientes de Inovação**, 2016. v. 1.

TEIXEIRA, C. S.; ALMEIDA, C. G.; FERREIRA, M. C. Z. **Habitats de Inovação: Alinhamento Conceitual**. São Paulo: Perse, 2016.

TEIXEIRA, C. S.; AUDY, J. PIQUÉ, J. **Ecossistemas de inovação: Metamodelo para Orquestração**. São Paulo, Perse, v.1, 2021.

TEIXEIRA, C. S.; BIZ, A. A.; TEIXEIRA, M. M. C. (org.). **Inovação e suas características: alinhamento conceitual**. 1. ed. São Paulo: Perse, 2019. 71 p. v. 1

TEIXEIRA, C. S.; FELDEN, E. P. G.; MACHADO JUNIOR, E. J. S. **Habitats de Inovação de Florianópolis: Os ambientes que transformam o ecossistema de inovação e empreendedorismo**. São Paulo: Perse, 2018.

TEIXEIRA, C. S.; TRZECIAK, D. S.; VARVAKIS; G. Ecossistema de Inovação: alinhamento conceitual. São Paulo: **Perse**, 2017. Disponível em: <http://via.ufsc.br/download-ebook-ecossistemade-inovacao/> . Acesso em: 27 jan. 2021

TEIXEIRA, L. P.; MELO, RA de C.; DA SILVA, S. A. Avaliação e valoração de novas tecnologias: conceitos e diretrizes básicas para o caso das oportunidades de investimento da Rede Passitec. Embrapa Cerrados-Documents (INFOTECA-E), 2010. <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/896423/1/doc287.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2020

TEIXEIRA, M. M. C. et al., Centros de Inovação como Ambientes Criativos. In: Innovation Summit Brasil 2019, Florianópolis, p. 106-129, 2019. n.29 **Anais 29. Conferência Anprotec**, 2019

TEIXEIRA, M. M. C. et al. Os habitats de inovação presentes nos parques científicos e tecnológicos de Santa Catarina. **Revista Espacios**, v. 39, n. 06, p. 22-29, 2018.

TEIXEIRA, C. S. **Habitats de inovação e a necessidade de alinhamento conceitual para fortalecimento do ecossistema**. Depiné, A. C.; Teixeira, C. S.(Org).In: Habitats de inovação: conceito e prática, Perse, p. 9-12. 2018

TERRA, B. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: um caminho para a inovação tecnológica**. Qualitymark Editora Ltda, 2001.

THIERSTEIN, A.; WILLHELM, B. Incubator, technology, and innovation centres in Switzerland: features and policy implications. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 13, n. 4, p. 315-331, 2001.

TRIFAN, E.-L.; GUICĂ, R.-I.; MICU, C.-A. Innovation management and technology transfer within a model of innovation center at the University Politehnica of Bucharest. **Problems of management in the 21st century**, v. 4, p. 74, 2012.

TRZECIAK, D. S. et al. ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO: análise conceitual e características. Teixeira, C. S.; Depiné, A. C. (Org). **Habitats de inovação: conceito e prática**, Perse, v.1, p. 13-31. 2018

VALKOKARI, Katri. Business, innovation, and knowledge ecosystems: How they differ and how to survive and thrive within them. **Technology Innovation Management Review**, v. 5, n. 8, 2015.

VASEASHTA, A. Advanced sciences convergence based methods for surveillance of emerging trends in science, technology, and intelligence. **Foresight**, v. 16, n. 1, p. 17-36, 2014. Disponível em:<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/FS-10-2012-0074> . Acesso em: 17 dez. 2020

VINCENTI, W. G. **What Engineers Know and How They Know It: Analytical Studies from Aeronautical History**. The John Hopkins University Press, 1993.

VON SCHUTTENBACH, Liliane; KRZYSZTOF, B. Matusiak. **Gründer-und Technologiezentren in Polen 1997**. ZEW-Dokumentation, 1998.

WATERMAN, D. A. **A Guide to Expert Systems**. Addison Wesley, 1986.

WERNER, G. **Como criar indicadores inteligentes**. 2013. Disponível em: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/como-criar-indicadores-inteligentes/>. Acesso em: 17 dez. 2018

YOUSUF, Muhammad Imran "Using Experts` Opinions Through Delphi Technique," Practical Assessment, **Research, and Evaluation**: Vol. 12 , n. 4 2007

ZAHRA, S. A. Technology strategy and new venture performance: a study of corporate-sponsored and independent biotechnology ventures. **Journal of business venturing**, v. 11, n. 4, p. 289-321, 1996.

ZAWISLAK, P. A.; DALMARCO, G. The silent run: new issues and outcomes for university-industry relations in Brazil. **Journal of technology management & innovation**, v. 6, n. 2, p. 66-82, 2011

ZEN, A.; HAUSER, Ghissia; VIEIRA, C. Parques tecnológicos: três modelos internacionais e a perspectiva para o movimento no Brasil. **Anais... XIV Seminário ANPROTEC**. Porto de Galinhas: ANPROTEC, 2004.

ZHANG, Jing; LIANG, Xiong-Jian. Business ecosystem strategies of mobile network operators in the 3G era: The case of China Mobile. **Telecommunications policy**, v. 35, n. 2, p. 156-171, 2011

ZHIWEI, Yu; GUOHONG, Zhou. The “Ubiquitous Subject-Ubiquitous Connection-System” Analysis Framework for the Innovation Environment in the Context of Ubiquitous Network. **Procedia Engineering**, v. 15, p. 4890-4894, 2011

ZORRINHO, Carlos. **Gestão da informação: condição para vencer**. Lisboa: Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (IAPMEI), 1995.

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO CRIADO PARA OS ESPECIALISTA EM CENTROS
DE INOVAÇÃO E SEUS COMPONENTES**

Avaliação de Indicadores de desempenho para Centros de Inovação

Olá! Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa denominada "Avaliação de indicadores de desempenho para gestão de centros de inovação".

Você levará aproximadamente quinze (15) minutos para responder a pesquisa! O estudo visa realizar uma validação para a dissertação de mestrado. Salienta-se que todos os indicadores aqui apresentados foram retirados da literatura nacional e internacional que versa a respeito do tema e de técnicas de observação em alguns centros de inovação.

Cabe destacar que é considerado que um Centro de Inovação pode conter diversos componentes, dentre os quais fazem parte do conjunto de dados a ser monitorado. Os indicadores são comuns aos seguintes componentes: Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Ambiente maker, Laboratório de inovação aberta e Ambiente de Network e ideação (HUB). Também são consideradas as empresas residentes no ambiente do Centro. Assim, você irá avaliar a importância dos requisitos a serem monitorados iniciando por uma visão macro do centro e indo para cada um dos seus competentes.

Esta pesquisa está sob a coordenação da professora Dra. Clarissa Stefani Teixeira e da M.^a Milena Teixeira.

Após a pesquisa, estaremos disponíveis para sanar qualquer dúvida e abertos para qualquer outro esclarecimento por meio do contato pelo e-mail: millyviaestacaconhecimento@gmail.com

*Obrigatório

1 – Dados sócio demográficos e ocupacionais do avaliador respondente

1.1 - Qual o seu gênero? *

Marque todas que se aplicam.

Masculino Feminino

Não me identifique com nenhum gênero acima Prefiro não

dizer

Outro: _____

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhIQg/edit>

1/84

17/07/2021

Avaliação de Indicadores de desempenho para Centros de Inovação

3. 1.3 Qual a sua área de formação? *

Marcar apenas uma oval.

Ciências Agrárias Ciências

Biológicas Ciências da Saúde

Ciências Exatas e da Terra

Engenharias

Ciências Humanas Ciências

Sociais Aplicadas Linguística,

Letras e Artes

4. 1.4 Qual seu cargo atual? *

5. 1.5 Qual a sua idade? *

Interação e/ou especialidade nos Componentes associados ao Centro de Inovação

Cite os habitats que você tem experiência e/ou atua

2. 1.2 - Qual o seu estado? *

Marcar apenas uma oval.

Acre (AC)

Alagoas (AL)

Amapá (AP)

Amazonas (AM)

Bahia (BA) Ceará

(CE)

Distrito Federal (DF)

Espírito Santo (ES)

Goiás (GO) Maranhão

(MA) Mato Grosso

(MT)

Mato Grosso do Sul (MS)

Minas Gerais (MG)

Pará (PA) Paraíba

(PB) Paraná (PR)

Pernambuco (PE)

Piauí (PI)

Rio de Janeiro (RJ)

Rio Grande do Norte (RN)

Rio Grande do Sul (RS)

Rondônia (RO) Roraima

(RR)

Santa Catarina (SC)

São Paulo (SP)

Sergipe (SE)

Tocantins (TO)

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhIQg/edit>

2/84

17/07/2021

Avaliação de Indicadores de desempenho para Centros de Inovação

6. Indique os componentes que você tem interface ou pode ser considerado especialista (marque todas as opções necessárias) *

Marque todas que se aplicam.

Centro de Inovação

Ambiente de Networking, Colaboração e ideação (HUB) Escritório

Promoção da Inovação

Coworking

Ambiente Maker

Lab Inovação Aberta

Living Lab

Pré-incubadora

Incubadora Aceleradora

Empresas Residentes

Aspectos gerais de análise de um Centro de Inovação

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

7. Importância em se considerar os aspectos de Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão *

Marcar apenas uma oval.

Extremamente sem importância 1 2 3 4 5 Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhIQg/edit>

3/84

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhIQg/edit>

4/84

8. Importância em se considerar os aspectos de Serviços *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

9. Importância em se considerar os aspectos de Interações Estratégicas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Centro de Inovação (CI)

Conceito adotado de centro de inovação: Centro de Inovação (CI) é uma comunidade, física ou virtual, que aloca por períodos limitados possíveis empreendedores inovadores, startups ou projetos específicos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de empresas estabelecidas, onde o conhecimento é centralizado e voltado a cultura da inovação e do empreendedorismo (ABDALA, et al., 2016).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos e requisitos levantados na literatura sobre centros de inovação

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

10. [CI] Número de contatos no mailing do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5ININ-L0-hShhiQg/edit>

5/84

11. [CI] Valor de recursos não reembolsáveis captados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

12. [CI] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

13. [CI] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

14. [CI] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5ININ-L0-hShhiQg/edit>

6/84

15. [CI] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

16. [CI] Número de pessoas no conselho gestor *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

17. [CI] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

18. [CI] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5ININ-L0-hShhiQg/edit>

7/84

19. [CI] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

20. [CI] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

21. [CI] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

22. [CI] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5ININ-L0-hShhiQg/edit>

8/84

23. [CI] Número de eventos realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

24. [CI] Número de pessoas participantes em eventos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

25. [CI] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

26. [CI] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

27. [CI] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

28. [CI] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

29. [CI] Número de eventos cadastrados na agenda *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

30. [CI] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

31. [CI] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

32. [CI] Número de empresas que destinam 1 a 3% para P&D nas atividades do Centro *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

33. [CI] Número de entidades participantes no conselho gestor *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

34. [CI] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

35. [CI] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

36. [CI] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

37. [CI] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Ambiente de Networking, Colaboração e Ideação (HUB)

Conceito adotado de Hub: hubs são identificados como espaços de troca de conhecimento, construção de comunidades e o local em que profissionais de diferentes formações se encontram para concretizar suas ideias (MARIUZZO, 2020).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que ficam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

38. [HUB] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

39. [HUB] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

40. [HUB] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

41. [HUB] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

42. [HUB] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

43. [HUB] Número de pessoas participantes workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

44. [HUB] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

45. [HUB] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

46. [HUB] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

47. [HUB] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

48. [HUB] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

49. [HUB] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

50. [HUB] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

51. [HUB] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

52. [HUB] Número de eventos realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

53. [HUB] Número de pessoas participantes em eventos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

54. [HUB] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

55. [HUB] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

56. [HUB] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

57. [HUB] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

58. [HUB] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

59. [HUB] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

60. [HUB] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Escritório de Promoção da Inovação (EPI)

Conceito adotado de Escritório de Promoção da Inovação (EPI): Instrumento legal específico, em instituições públicas ou privadas, constituindo uma rede municipal de instituições engajadas na promoção da inovação, em prol do desenvolvimento sustentável do município. A porta de entrada única do ecossistema (FLORIANÓPOLIS, 2012; TEIXEIRA et al., 2019).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

61. [EPI] Monitoramento de regime tributário das empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

62. [EPI] Número de empresas atendidas por enquadramento tributário *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

63. [EPI] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

64. [EPI] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

65. [EPI] Número de pessoas redirecionadas para os componentes da Rede de Centros *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

66. [EPI] Número de pessoas que buscaram informações sobre legislação no EPI *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

67. [EPI] Número de pessoas atendidas sobre mecanismos de apoio ao empreendedorismo e inovação no EPI *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

68.

[EPI] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

69. [EPI] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

70. [EPI] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

71. [EPI] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

72. [EPI] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Coworking

Conceito adotado de Coworking: ambientes que possibilitam o desenvolvimento de negócios, da colaboração da geração de networking, da expressão individual, coletiva, organizacional e da interação, tendo como base os valores do compartilhamento, da flexibilidade, da abertura para novas oportunidades, de um modelo mental propício para a economia criativa, colaborativa e para a inovação, sendo muito mais que um espaço físico gerador de facilidades estruturais para o desenvolvimento de negócios (CAMPOS, TEIXEIRA, SCHMITZ, 2015).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que ficam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

73. [Coworking] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

74. [Coworking] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

75. [Coworking] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

76. [Coworking] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

77. [Coworking] Número de pessoas locando espaço compartilhado *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

78. [Coworking] Número de instituições públicas e privadas em eventos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

79. [Coworking] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

80. [Coworking] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

81. [Coworking] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

82. [Coworking] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

83. [Coworking] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

84. [Coworking] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

85. [Coworking] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

86. [Coworking] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

87. [Coworking] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

88. [Coworking] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

89. [Coworking] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

90. [Coworking] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

91. [Coworking] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Ambiente Maker

Conceito adotado de Ambiente Maker: são oficinas físicas compartilhadas que utilizam tecnologias de fabricação digital de forma cooperativa e comumente possuem uma política de inovação aberta (BOHMER et al., 2016).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

92. [Ambiente Maker] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

93. [Ambiente Maker] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

94. [Ambiente Maker] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

95. [Ambiente Maker] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

96. [Ambiente Maker] Número de projetos atendidos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

97. [Ambiente Maker] Número de protótipos criados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

98. [Ambiente Maker] Número de pessoas atendidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

99. [Ambiente Maker] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

100. [Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

101. [Ambiente Maker] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

102. [Ambiente Maker] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

103. [Ambiente Maker] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

104. [Ambiente Maker] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

105. [Ambiente Maker] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

106. [Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

107. [Ambiente Maker] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

108. [Ambiente Maker] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

109. [Ambiente Maker] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

110. [Ambiente Maker] Número de interações realizadas com a comunidade *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

111. [Ambiente Maker] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

112. [Ambiente Maker] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

113. [Ambiente Maker] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

114. [Ambiente Maker] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

115. [Ambiente Maker] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

**Lab
Inovação
Aberta
(LAB)**

Conceito adotado de Laboratório de Inovação Aberta (LAB): são estruturas que em geral possuem uma equipe e estrutura próprias e estão voltados para fomentar a criatividade e a experimentação com o intuito de desenvolver inovações para melhorar os serviços públicos e lidar com problemas complexos (HEAD, 2008; TONURIST; KATTEL; LEMBER, 2017).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

116. [LAB] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

117. [LAB] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

118. [LAB] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

123. [LAB] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

124. [LAB] Número de soluções de inovação aberta criadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

125. [LAB] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

126. [LAB] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

119. [LAB] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

120. [LAB] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

121. [LAB] Número de registro de software solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

122. [LAB] Número de registro de marca solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

127. [LAB] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

128. [LAB] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

129. [LAB] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

130. [LAB] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

131. [LAB] Faturamento total das empresas (startups) que estão no processo de inovação aberta *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

132. [LAB] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

133. [LAB] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

134. [LAB] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiOg/edit>

37/84

139. [LAB] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

140. [LAB] Número de parcerias com empresas assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

141. [LAB] Número de parcerias com investidores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

142. [LAB] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiOg/edit>

39/84

135. [LAB] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

136. [LAB] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

137. [LAB] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

138. [LAB] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiOg/edit>

38/84

143. [LAB] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Living
Lab
(LL)

Conceito adotado de Living Lab (LL): espaços – físicos ou virtuais – onde com a colaboração de empresas, governo, instituições de ensino e usuários, acontece um processo colaborativo para a criação, prototipagem, validação e teste de novas soluções em contextos reais (LEMINE et al, 2012).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focamos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

144. [LL] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

145. [LL] Número de registro de software solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiOg/edit>

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiOg/edit>

40/84

146. [LL] Número de registro de marca solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

147. [LL] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

148. [LL] Número de soluções de inovação aberta criadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

149. [LL] Número de pessoas atendidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShiOg/edit>

41/84

150. [LL] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

151. [LL] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

152. [LL] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

153. [LL] Número de pessoas participantes nos eventos/workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShiOg/edit>

42/84

154. [LL] Número de eventos/workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

155. [LL] Número de parcerias com empresas assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

156. [LL] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

157. [LL] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShiOg/edit>

43/84

158. [LL] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

159. [LL] Número de parcerias com investidores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

160. [LL] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

161. [LL] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShiOg/edit>

44/84

Pré-
incubadora

Conceito adotado de Pré-incubadoras ambientes que oferecem suporte a empreendedores para transformar suas ideias de negócios em empresas formalizadas juridicamente. Isso ocorre por meio de ferramentas, serviços de consultoria técnica e mercadológica, mentoria, assessorias, cursos e apoio institucional além de networking e aproximação com entidades financeiras e de investimento (NORONHA; SANTOS; CASTRO, 2013; FERREIRA; TEIXEIRA, 2016).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

162. [Pré-Incubadora] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

163. [Pré-Incubadora] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

164. [Pré-Incubadora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

169. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que abriam CNPJ *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

170. [Pré-Incubadora] Número de patentes solicitadas pelos empreendimentos pré-incubados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

171. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam investimento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

172. [Pré-Incubadora] Número total de consultorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

165. [Pré-Incubadora] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

166. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos avaliados para pré-incubação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

167. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de pré-incubação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

168. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos graduados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

173. [Pré-Incubadora] Número de horas totais de consultorias oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

174. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam consultoria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

175. [Pré-Incubadora] Número de pessoas que participaram das consultorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

176. [Pré-Incubadora] Número total de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

177. [Pré-Incubadora] Número de horas totais de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

178. [Pré-Incubadora] Número empreendimentos que receberam mentorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

179. [Pré-Incubadora] Número total de qualificações/treinamento realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

180. [Pré-Incubadora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

181. [Pré-Incubadora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

182. [Pré-Incubadora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

183.

[Pré-Incubadora] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

184.

[Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

185. [Pré-Incubadora] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

186. [Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

187. [Pré-Incubadora] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

188. [Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

189. [Pré-Incubadora] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

190. [Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

191. [Pré-Incubadora] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

192. [Pré-Incubadora] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

193. [Pré-Incubadora] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

194. [Pré-Incubadora] Número de parcerias com avaliadores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

195. [Pré-Incubadora] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

196. [Pré-Incubadora] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

197. [Pré-Incubadora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

198. [Pré-Incubadora] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

199. [Pré-Incubadora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Incubadora

Conceito adotado de incubadoras de empresas: constituem em um espaço físico de infraestrutura técnica e operacional específica, norteadas para transformar ideias em produtos, serviços e processos, ou seja, a proposta central da incubadora é amparar as novas empresas, para que os produtos originados por meio de pesquisas que possam alcançar os consumidores (MEDEIROS; ATAS, 1995; AZEVEDO; TEIXEIRA, 2016).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

200. [Incubadora] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

201. [Incubadora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

202. [Incubadora] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

203. [Incubadora] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

204. [Incubadora] Número de registro de software solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

205. [Incubadora] Número de registro de marca solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

206. [Incubadora] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

207. [Incubadora] Número de empreendimentos avaliados para a incubação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

208. [Incubadora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de incubação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

209. [Incubadora] Número de empreendimentos graduados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

210. [Incubadora] Número de empreendimentos que receberam investimento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

211. [Incubadora] Número de empregos gerados pelos empreendimentos enquanto incubados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

57/84

216. [Incubadora] Número de empreendimentos que receberam consultoria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

217. [Incubadora] Número de pessoas que participaram das consultorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

218. [Incubadora] Número total de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

219. [Incubadora] Número de horas totais de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

59/84

212. [Incubadora] Faturamento total dos empreendimentos incubados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

213. [Incubadora] Faturamento total dos empreendimentos graduados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

214. [Incubadora] Número total de consultorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

215. [Incubadora] Número de horas totais de consultorias oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

58/84

220. [Incubadora] Número empreendimentos que receberam mentorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

221. [Incubadora] Número total de qualificações/treinamento realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

222. [Incubadora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

223. [Incubadora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

59/84

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjnDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

60/84

224. [Incubadora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

225. [Incubadora] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

226. [Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

227. [Incubadora] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

228. [Incubadora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

229. [Incubadora] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

230. [Incubadora] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

231. [Incubadora] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

232. [Incubadora] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

233. [Incubadora] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

234. [Incubadora] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

235. [Incubadora] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

236. [Incubadora] Número de parcerias com avaliadores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

237. [Incubadora] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

238. [Incubadora] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

239. [Incubadora] Número de parcerias com investidores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

240. [Incubadora] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

241. [Incubadora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

242. [Incubadora] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

243. [Incubadora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Aceleradora

Conceito adotado de aceleradora: é uma organização que visa acelerar a criação de novas empresas, fornecendo educação e orientação para empreendimentos durante um período limitado de tempo (COHEN; HOCHBERG, 2014; FLOR; TEIXEIRA, 2016).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

244. [Aceleradora] Despesas custeadas com receita própria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

245. [Aceleradora] Captação de investimento para operação do ambiente de inovação *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

246. [Aceleradora] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

247. [Aceleradora] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

248. [Aceleradora] Número de registro de software solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

249. [Aceleradora] Número de registro de marca solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

250. [Aceleradora] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

251. [Aceleradora] Número de empreendimentos avaliados para aceleração *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

252. [Aceleradora] Número de empreendimentos que ingressaram no processo de aceleração *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

253. [Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam investimento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

254. [Aceleradora] Número de empreendimentos graduados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

255. [Aceleradora] Número de empregos qualificados gerados pelos empreendimentos enquanto acelerados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

256. [Aceleradora] Valor total da captação de investimentos dos empreendimentos acelerados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

257. [Aceleradora] Faturamento total dos empreendimentos em aceleração *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

258. [Aceleradora] Faturamento total dos empreendimentos acelerados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

263. [Aceleradora] Número total de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

264. [Aceleradora] Número de horas totais de mentorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

265. [Aceleradora] Número empreendimentos que receberam mentorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

266. [Aceleradora] Número total de qualificações/treinamento realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

259. [Aceleradora] Número total de consultorias realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

260. [Aceleradora] Número de horas totais de consultorias oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

261. [Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam consultoria *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

262. [Aceleradora] Número de pessoas que participaram das consultorias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

267. [Aceleradora] Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

268. [Aceleradora] Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

269.

[Aceleradora] Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

270. [Aceleradora] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

271. [Aceleradora] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

272. [Aceleradora] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

273. [Aceleradora] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

274. [Aceleradora] Número de workshops realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

275. [Aceleradora] Número de pessoas participantes em workshops *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

276. [Aceleradora] Número de cursos/capacitações realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

277. [Aceleradora] Número de pessoas participantes em cursos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

278. [Aceleradora] Número de palestras realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

279. [Aceleradora] Número de pessoas participantes em palestras *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

280. [Aceleradora] Número de acessos no site do habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

281. [Aceleradora] Número de parcerias com avaliadores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

282. [Aceleradora] Número de comunicações realizadas por mídia *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

283. [Aceleradora] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

284. [Aceleradora] Número de parcerias com investidores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

285. [Aceleradora] Número de parcerias com mentores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

286. [Aceleradora] Número de parcerias e acordos de cooperação assinados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

287. [Aceleradora] Número de atores envolvidos nas parcerias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

288. [Aceleradora] Número de parcerias de internacionalização assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

289. [Aceleradora] Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

290. [Aceleradora] Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

77/84

294. [ER] Número de funcionários *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

295. [ER] Número de mulheres funcionárias *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

296. [ER] Número de mulheres em cargos de liderança nas empresas residentes *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

297. [ER] Número de registro de software solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

79/84

Empresas Residentes (ER)

Conceito adotado para Empresas Residentes (ER): São empresas ou startups residentes nos ambientes de inovação, como: Centros de inovação (C.I), Pré-incubadora, Incubadora, Aceleradora, Ambiente maker, Laboratório de inovação aberta e Ambiente de Network e ideação (HUB).

Nesta seção os indicadores serão mensurados a partir de aspectos levantados que focam nos componentes da Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão, nos Serviços e nas Interações Estratégicas

Assinale as notas de importância que são expressas da seguinte maneira:

1 - Extremamente sem importância, 2 - Sem importância, 3 - Normal, 4 - Importante e 5 - Extremamente importante.

291. [ER] Valor da captação de investimentos para operação das empresas residentes *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

292. [ER] Monitoramento de regime tributário das empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

293. [ER] Número de empresas residentes por enquadramento tributário *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

78/84

298. [ER] Número de registro de marca solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

299. [ER] Número de registro de patentes solicitado pelas empresas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

300. [ER] Número de missões nacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

301. [ER] Número de pessoas participantes nas missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

<https://docs.google.com/forms/d/1m2UuORHwjmlDLHYnmaNmPYFHzvpy5iNIN-L0-hShhiQg/edit>

80/84

302. [ER] Número de missões internacionais realizadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

303. [ER] Número de pessoas participantes nas missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

304. [ER] Número negócios fechados em missões internacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

305. [ER] Número negócios fechados em missões nacionais *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

306. [ER] Número de empregos qualificados gerados pelas empresas enquanto residentes *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

307. [ER] Faturamento total das empresas residentes *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

308. [ER] Número de estudos/projetos elaborados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

309. [ER] Número de eventos realizados *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

310. [ER] Número de pessoas participantes em eventos *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

311. [ER] Número de parcerias com consultores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

312. [ER] Número de parcerias com investidores assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

313. [ER] Número de parcerias de internacionalização assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

314. [ER] Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente sem importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Extremamente importante

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

**APÊNDICE B - PROPOSIÇÃO INICIAL DOS INDICADORES PELOS
ESPECIALISTAS**

Pré-Incubadora							
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1	
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado					
		Número de funções e subfunções implementadas					
	Sustentabilidade Econômica	Percentual de despesas custeadas com receitas próprias					
		Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente					
		Captação de investimento para operação do ambiente					
		Percentual Margem de lucro bruto = (Lucro / Receita) * 100					
	Gestão	Número de funcionários					
		Número de mulheres funcionárias					
	Serviços	Validação de modelos de Negócios (Empreendimentos)	Número de empreendimentos avaliados para pré-incubação				
			Número de empreendimentos que ingressaram no processo de pré-incubação				
Número de empreendimentos graduados							
Número de empreendimentos que abriram CNPJ							
Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela pré-incubadora							
Número de patentes solicitadas pelos empreendimentos pré-incubados							
Número de empreendimentos que receberam investimento							
Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado		Número total de consultorias realizadas					
		Número de horas totais de consultorias oferecidas					
		Número de empreendimentos que receberam consultoria					
		Número de pessoas que participaram das consultorias					
Mentoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado		Número total de mentorias realizadas					
		Número de horas totais de mentorias realizadas					
		Número de empreendimentos que receberam mentorias					
Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado		Número total de qualificações/treinamento realizados					
		Número de horas totais de qualificações/treinamento					
		Número de empreendimentos que receberam					
		Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento					
Missões técnicas nacionais e internacionais		Número de missões nacionais realizadas					
		Número de pessoas participantes nas missões					
		Número de missões internacionais realizadas					
Workshops de interesse dos empreendedores		Número de workshops realizados					
		Número de pessoas participantes em workshops					
Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores		Número de cursos/capacitações realizadas					
		Número de pessoas participantes em cursos					
Palestras de interesse dos empreendedores		Número de palestras realizadas					
		Número de pessoas participantes em palestras					
Portal único de informações	Número de acessos no site do habitat						
Interações Estratégicas	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de parcerias com avaliadores assinadas					
	Comunicação	Número de comunicações realizadas nas mídias					
	Parcerias com mentores	Número de parcerias com mentores assinadas					
	Realizar parcerias e acordos de cooperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados Número de atores envolvidos nas parcerias					
	Atividade científica	Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat					

Incubadora							
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1	
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado	20%				
	Sustentabilidade Econômica	Número de funções e subfunções implementadas					
		Percentual de despesas custeadas com receitas próprias					
		Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente					
Gestão	Percentual Margem de lucro bruto = (Lucro / Receita) * 100						
	Número de funcionários						
Serviços	Geração e proteção de propriedade Intelectual	Número de mulheres funcionárias					
		Número de registro de software solicitado pelas empresas					
		Número de registro de marca solicitado pelas empresas					
	Desenvolvimento de modelos de negócios (empreendimentos)	Número de registro de patentes solicitado pelas empresas					
		Número de empreendimentos avaliados para incubação					
		Número de empreendimentos que ingressaram no processo de incubação					
		Número de empreendimentos graduados					
		Número de empreendimentos que receberam investimento					
		Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela incubadora					
		Número de empregos gerados pelos empreendimentos enquanto incubados					
	Faturamento	Valor total (em reais) de captação de investimentos dos empreendimentos incubados					
		Faturamento total dos empreendimentos incubados					
	Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Faturamento total dos empreendimentos graduados					
		Número total de consultorias realizadas					
		Número de horas totais de consultorias oferecidas					
	Mentoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de empreendimentos que receberam consultoria					
		Número de pessoas que participaram das consultorias					
		Número total de mentorias realizadas					
	Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de horas totais de mentorias realizadas					
		Número empreendimentos que receberam mentorias					
		Número total de qualificações/treinamento realizados					
	Missões técnicas nacionais e internacionais	Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas					
		Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento					
		Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento					
	Workshops de interesse dos empreendedores	Número de missões nacionais realizadas					
		Número de pessoas participantes nas missões nacionais					
		Número de missões internacionais realizadas					
	Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores	Número de pessoas participantes nas missões internacionais					
Número de workshops realizados							
Número de pessoas participantes em workshops							
Palestras de interesse dos empreendedores	Número de cursos/capacitações realizadas						
	Número de pessoas participantes em cursos						
Portal único de informações	Número de palestras realizadas						
	Número de pessoas participantes em palestras						
Interações Estratégicas	Número de acessos no site do habitat						
	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de parcerias com avaliadores assinadas					
	Comunicação	Número de parcerias com consultores assinadas					
	Parcerias com consultores	Número de parcerias com investidores assinadas					
	Parcerias com investidores	Número de parcerias com mentores assinadas					
	Parcerias com mentores	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados					
	Realizar parcerias e acordos de coperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de atores envolvidos nas parcerias					
Atividade científica	Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat						

Aceleradora						
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Percentual de despesas custeadas com receitas próprias Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente Percentual Margem de lucro bruto = (Lucro / Receita) * 100				
	Gestão	Número de funcionários Número de mulheres funcionárias				
Serviços	Geração e Proteção de propriedade Intelectual	Número de registro de software solicitado pelas empresas Número de registro de marca solicitado pelas empresas Número de registro de patentes solicitado pelas empresas				
	Investimento e Escalabilidade de modelos de Negócios (Empreendimentos)	Número de empreendimentos avaliados para aceleração				
		Número de empreendimentos que ingressaram no processo de aceleração				
		Número de empreendimentos que receberam investimento				
		Taxa de sucesso= número de empreendimentos investidos/escalados / número total de empreendimentos que passaram pela aceleradora				
		Número de empreendimentos graduados				
	Faturamento	Número de empregos qualificados gerados pelos empreendimentos enquanto acelerados				
		Valor total (em reais) de captação de investimentos dos empreendimentos acelerados				
	Faturamento	Faturamento total dos empreendimentos em aceleração Faturamento total dos empreendimentos acelerados				
	Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de consultorias realizadas				
		Número de horas totais de consultorias oferecidas				
		Número de empreendimentos que receberam consultoria				
	Mentoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de pessoas que participaram das consultorias				
		Número total de mentorias realizadas				
	Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de horas totais de mentorias realizadas				
		Número empreendimentos que receberam mentorias				
		Número total de qualificações/treinamento realizados				
	Missões técnicas nacionais e internacionais	Número de horas totais de qualificações/treinamento realizados oferecidas				
		Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento				
Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento						
Workshops de interesse dos empreendedores	Número de missões nacionais realizadas					
	Número de missões internacionais realizadas					
Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores	Número de pessoas participantes nas missões nacionais					
	Número de pessoas participantes nas missões internacionais					
Palestras de interesse dos empreendedores	Número de workshops realizados					
	Número de pessoas participantes em workshops					
Portal único de informações	Número de cursos/capacitações realizadas					
	Número de pessoas participantes em cursos					
Interações Estratégicas	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de palestras realizadas				
	Comunicação	Número de pessoas participantes em palestras				
	Parcerias com consultores	Número de acessos no site do habitat				
	Parcerias com investidores.	Número de parcerias com avaliadores assinadas				
	Parcerias com mentores	Número de comunicações realizadas nas mídias				
	Realizar parcerias e acordos de coperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias com consultores assinadas				
		Número de parcerias com investidores assinadas				
	Parcerias para internacionalização de empresas	Número de parcerias com mentores assinadas				
	Parcerias mercadológicas e comerciais.	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados				
	Atividade científica	Número de atores envolvidos nas parcerias				
	Número de parcerias de internacionalização assinadas					
	Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas					
	Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat					

Living lab

Componentes	Requisitos	Indicadores mensais para monitoramento de desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
		Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente				
Serviços	Geração e Proteção de propriedade Intelectual	Número de registro de software solicitado pelas empresas				
		Número de registro de marca solicitado pelas empresas				
		Número de registro de patentes solicitado pelas empresas				
	Desenvolver novas soluções para problemas da comunidade e da região baseado na inovação aberta	Número de soluções de inovação aberta criadas				
	Motivar e engajar a comunidade por meio da cocriação	Número de pessoas atendidas				
	Portal único de informações	Número de acessos no site do habitat				
	Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores	Número de cursos/capacitações realizadas				
		Número de pessoas participantes em cursos				
	Promover a organização de eventos/workshops/ capacitação, palestras para os empreendedores.	Número de pessoas participantes nos eventos/workshops				
		Número de eventos/workshops realizados				
Portal único de informações	Número de acessos no site do habitat					
Interações estratégicas	Realizar parcerias de cooperação entre empresas	Número de parcerias com empresas assinadas				
	Comunicação	Número de comunicações realizadas nas mídias				
	Realizar parcerias e acordos de cooperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados				
		Número de atores envolvidos nas parcerias				
	Realizar parcerias com investidores	Número de parcerias com investidores assinadas				
	Parcerias com consultores	Número de parcerias com consultores assinadas				
Atividade científica	Número de artigos publicados por pesquisadores em atividades relacionadas ao habitat					

Empresas Residentes							
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1	
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado					
		Número de funções e subfunções implementadas					
	Sustentabilidade Econômica	Valor (em reais) de captação de investimento para operação das empresas residentes					
		Enquadramento - regime tributário	Número de CNPJ - Presumido residente				
			Número de CNPJ - Lucro real residente				
			Número de CNPJ - Simples residente				
	Gestão	Número de CNPJ - MEIs residente					
		Número de funcionários					
		Número de mulheres funcionárias					
	Serviços	Geração e proteção de propriedade Intelectual	Número de registro de software				
Número de registro de marca solicitado pelas empresas							
Número de registro de patentes solicitado pelas empresas							
Missões técnicas nacionais e internacionais		Número de missões nacionais realizadas					
		Número de pessoas participantes nas missões nacionais					
		Número de missões internacionais realizadas					
Modelos de negócios (empreendimentos)		Número de pessoas participantes nas missões internacionais					
		Número negócios fechados em missões internacionais					
Faturamento		Número negócios fechados em missões nacionais					
		Número de empregos qualificados gerados pelas empresas enquanto residentes					
	Faturamento total das empresas residentes						
	Elaboração de estudos e projetos de interesse dos residentes	Número de estudos/projetos elaborados					
Promover a organização de eventos/workshops/capacitações e palestras para os empreendedores	Número de eventos realizados						
	Número de pessoas participantes em eventos						
Interações Estratégicas	Parcerias com consultores	Número de parcerias com consultores assinadas					
	Parcerias com investidores	Número de parcerias com investidores assinadas					
	Parcerias para internacionalização de empresas	Número de parcerias de internacionalização assinadas					
	Parcerias mercadológicas e comerciais	Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas					

APÊNDICE C - INDICADORES ACEITOS PELOS ESPECIALISTAS



Estação Conhecimento



Coworking						
Componentes	Requisitos	Indicadores mensais para monitoramento de desempenho	jul.-21	ago.-21	set.-21	out.-21
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Percentual de despesas custeadas com receitas próprias				
		Percentual Margem de lucro bruto = $(\text{Lucro} / \text{Receita}) * 100$				
Serviços	Compartilhamento de espaço de trabalho, promovendo networking	Número de pessoas locando espaço compartilhado				
	Articulação de presença de instituições públicas e privadas em eventos	Número de instituições públicas e privadas em eventos				
	Workshops de interesse dos empreendedores	Número de workshops realizados				
		Número de pessoas participantes em workshops				
Interações Estratégicas	Parcerias com Mentores	Número de parcerias com mentores assinadas				

Pré-Incubadora						
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Percentual Margem de lucro bruto = (Lucro / Receita) * 100				
Serviços	Validação de modelos de Negócios (Empreendimentos)	Número de empreendimentos avaliados para pré-incubação				
		Número de empreendimentos que ingressaram no processo de pré-incubação				
		Número de empreendimentos graduados				
		Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela pré-incubadora				
	Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de consultorias realizadas				
		Número de horas totais de consultorias oferecidas				
		Número de empreendimentos que receberam consultoria				
		Número de pessoas que participaram das consultorias				
	Mentoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de mentorias realizadas				
	Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento				
		Número de pessoas que participaram das				
	Workshops de interesse dos empreendedores	Número de workshops realizados				
		Número de pessoas participantes em workshops				
	Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores	Número de cursos/capacitações realizadas				
		Número de pessoas participantes em cursos				
	Palestras de interesse dos empreendedores	Número de palestras realizadas				
Número de pessoas participantes em palestras						
Interações Estratégicas	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de parcerias com avaliadores assinadas				
	Parcerias com mentores	Número de parcerias com mentores assinadas				
	Realizar parcerias e acordos de coperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados				
		Número de atores envolvidos nas parcerias				

Incubadora						
Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Percentual Margem de lucro bruto = (Lucro / Receita) * 100				
Serviços	Desenvolvimento de modelos de negócios (empreendimentos)	Número de empreendimentos avaliados para incubação				
		Número de empreendimentos que ingressaram no processo de incubação				
		Número de empreendimentos graduados				
		Número de empreendimentos que receberam investimento				
		Taxa de sucesso= número de empreendimentos formados / número total de empreendimentos que passaram pela incubadora				
		Número de empregos gerados pelos empreendimentos enquanto incubados				
		Faturamento	Faturamento total dos empreendimentos incubados Faturamento total dos empreendimentos graduados			
	Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de consultorias realizadas				
		Número de horas totais de consultorias oferecidas				
		Número de empreendimentos que receberam consultoria				
		Número de pessoas que participaram das consultorias				
	Mentoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de mentorias realizadas				
		Número empreendimentos que receberam mentorias				
	Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de qualificações/treinamento realizados				
		Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento				
		Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento				
	Workshops de interesse dos empreendedores	Número de workshops realizados				
		Número de pessoas participantes em workshops				
	Cursos/capacitações de interesse dos empreendedores	Número de cursos/capacitações realizadas				
		Número de pessoas participantes em cursos				
Palestras de interesse dos empreendedores	Número de palestras realizadas					
	Número de pessoas participantes em palestras					
Interações Estratégicas	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de parcerias com avaliadores assinadas				
	Parcerias com consultores	Número de parcerias com consultores assinadas				
	Parcerias com investidores	Número de parcerias com investidores assinadas				
	Parcerias com mentores	Número de parcerias com mentores assinadas				
	Realizar parcerias e acordos de cooperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados Número de atores envolvidos nas parcerias				

Aceleradora

Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Percentual de despesas custeadas com receitas próprias				
		Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente				
		Percentual Margem de lucro bruto = $(\text{Lucro} / \text{Receita}) * 100$				
Serviços	Investimento e Escalabilidade de modelos de Negócios (Empreendimentos)	Número de empreendimentos avaliados para aceleração				
		Número de empreendimentos que ingressaram no processo de aceleração				
		Número de empreendimentos que receberam investimento				
		Taxa de sucesso= número de empreendimentos investidos/escalados / número total de empreendimentos que passaram pela aceleradora				
		Número de empreendimentos graduados				
		Número de empregos qualificados gerados pelos empreendimentos enquanto acelerados				
		Valor total (em reais) de captação de investimentos dos empreendimentos acelerados				
	Faturamento	Faturamento total dos empreendimentos em aceleração				
		Faturamento total dos empreendimentos acelerados				
	Consultoria/Assessoria nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número total de consultorias realizadas				
		Número de horas totais de consultorias oferecidas				
		Número de empreendimentos que receberam consultoria				
	Qualificação/Treinamento nos eixos Empreendedor, Tecnologia, Capital, Gestão e Mercado	Número de empreendimentos que receberam qualificações/treinamento				
		Número de pessoas que participaram das qualificações/treinamento				
Interações Estratégicas	Parcerias com avaliadores de empreendimentos	Número de parcerias com avaliadores assinadas				
	Parcerias com consultores	Número de parcerias com consultores assinadas				
	Parcerias com investidores.	Número de parcerias com investidores assinadas				
	Parcerias com mentores	Número de parcerias com mentores assinadas				
	Parcerias para internacionalização de empresas	Número de parcerias de internacionalização assinadas				
	Parcerias mercadológicas e comerciais.	Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas				

Living lab (LL)						
Componentes	Requisitos	Indicadores mensais para monitoramento de desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
		Valor (em reais) de captação de investimento para operação do ambiente				
Serviços	Geração e Proteção de propriedade Intelectual	Número de registro de patentes solicitado pelas empresas				
	Desenvolver novas soluções para problemas da comunidade e da região baseado na inovação aberta	Número de soluções de inovação aberta criadas				
	Motivar e engajar a comunidade por meio da cocriação	Número de pessoas atendidas				
Interações estratégicas	Realizar parcerias de cooperação entre empresas	Número de parcerias com empresas assinadas				
	Realizar parcerias e acordos de cooperação com outros atores do ecossistema (universidades, investidores, institutos de pesquisa, empresas, habitats de inovação, etc.)	Número de parcerias e acordos de cooperação assinados				
		Número de atores envolvidos nas parcerias				
	Parcerias com consultores	Número de parcerias com consultores assinadas				

Escritório de Promoção da Inovação - EPI

Componentes	Requisitos	Indicadores mensais para monitoramento de desempenho	jul.-21	ago.-21	set.-21	out.-21
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
Serviços	Redirecionar o empreendedor para os componentes adequados da Rede de Centros de Inovação	Número de pessoas redirecionadas para os componentes da Rede de Centros				
	Informações sobre legislações relativas a Inovação	Número de pessoas que buscaram informações sobre legislação no EPI				
	Informações e direcionamento sobre mecanismos de apoio ao empreendedorismo e inovação	Número de pessoas atendidas sobre mecanismos de apoio ao empreendedorismo e inovação no EPI				
	Portal único de informações	Número de acessos no site do habitat				

Empresas Residentes

Componentes	Requisitos	Indicadores semestrais para monitoramento do desempenho	Ciclo/ anual /21 - 2	Ciclo/ anual /22 - 1	Ciclo/ anual /22 - 2	Ciclo/ anual /23 - 1
Estrutura Jurídica, Organizacional e de Gestão	Plano considerando as 10 funções do metamodelo indicado pelo Governo do Estado – Livro 2	Percentual do plano executado				
		Número de funções e subfunções implementadas				
	Sustentabilidade Econômica	Valor (em reais) de captação de investimento para operação das empresas residentes				
Serviços	Geração e proteção de propriedade Intelectual	Número de registro de marca				
		Número de registro de patentes solicitado pelas empresas				
	Modelos de negócios (empreendimentos)	Número negócios fechados em missões internacionais				
		Número negócios fechados em missões nacionais				
		Número de empregos qualificados gerados pelas empresas enquanto residentes				
	Faturamento	Faturamento total das empresas residentes				
Elaboração de estudos e projetos de interesse dos residentes	Número de estudos/projetos elaborados					
Interações Estratégicas	Parcerias para internacionalização de empresas	Número de parcerias de internacionalização assinadas				
	Parcerias mercadológicas e comerciais	Número de parcerias mercadológicas e comerciais assinadas				

