



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS**

**Programa de Pós-Graduação em Propriedade
Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação
ProfNit**



MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

PORTO ALEGRE – RS

2023

MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

Trabalho de conclusão de curso de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação do Ponto Focal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana de Freitas Dewes

PORTO ALEGRE – RS

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G497r Giordani, Maria da Graça Pozzobon.
As relações entre empresas e ambientes de inovação inseridos em instituições científicas, tecnológicas e de inovação universitárias sob a ótica dos empreendedores. / Maria da Graça Pozzobon Giordani; orientadora Mariana de Freitas Dewes. – Porto Alegre: 2023.

286 f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT. Porto Alegre, 2023.

Orientadora: Profª Drª. Mariana de Freitas Dewes

1. Propriedade Industrial 2. Universidade. 3. Parque Tecnológico. 4. Incubadora. 5. Inovação. I. Dewes, Mariana de Freitas, orientadora. II. Título

CDU: 347.77

Bibliotecário responsável: Filipe Xerxeneski da Silveira – CRB-10/1497

MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

Trabalho de conclusão de curso de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação do Ponto Focal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana de Freitas Dewes

Data da Banca: 29/05/2023

Nome da Banca 1: Profa. Dra. Marcia Cristiane Vaclavik (Membro Titular IFRS / ProfNit)

Nome da Banca 2: Profa. Dra. Patricia de Oliveira Areas (Profnit - UNIVILLE)

Nome da Banca 3: Profa. Dra. Ana Paula Matei - UFRGS (Membro Externo - UFRGS)

PORTO ALEGRE – RS

2023

RESUMO

As conexões e as ofertas de infraestrutura física e de serviços propiciadas por parques tecnológicos e por incubadoras de empresas inseridos junto a universidades consideradas como Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação vêm para auxiliar os empreendimentos ali instalados quanto ao estabelecimento, ao desenvolvimento e ao aprimoramento de seus negócios. Buscando compreender que conexões e estruturas são importantes, foi realizado estudo exploratório e descritivo, tendo como objetivo realizar uma pesquisa junto aos usuários desses ecossistemas: empresas pré-incubadas, incubadas ou em maior grau de maturidade. O objetivo foi identificar e analisar que fatores são relevantes quando os empreendedores escolhem esses ambientes e durante sua permanência em parques e incubadoras vinculados a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, bem como sobre a relevância da proximidade entre universidade e empresa. Foram identificadas as necessidades dos empreendedores, o que é mais importante e o que é mais recorrente. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, com perguntas fechadas. Os resultados demonstraram que espaços e serviços possuem frequências variadas de utilização, sendo as salas de reuniões e os serviços de comunicação e *marketing* e os serviços envolvendo propriedade intelectual e transferência de tecnologia os mais importantes; que laboratórios não são considerados importantes para um número significativo de empreendedores; que as conexões são valorizadas, em especial as que colocam os empreendedores em contato com investidores e potenciais clientes. A importância na relação universidade-empresa foi constatada. O fato de um parque ou uma incubadora estar relacionado a um ambiente universitário foi considerado relevante, pois isso traz reconhecimento ao empreendimento e auxilia na construção de parcerias. A análise dos dados coletados possibilitou um retrato da ótica dos empreendedores que pode servir como referência para consulta tanto a futuros espaços de inovação, quanto a espaços já consolidados, para (re)estruturações que visem o melhor atendimento tanto de empresas nascentes como já consolidadas, agrupados na apresentação de um relatório técnico científico.

Palavras-chave: universidade; parque tecnológico; incubadora de empresas; infraestrutura; serviços.

ABSTRACT

The connections and available physical infrastructure and services provided by technology parks and by business incubators inserted in universities considered as Scientific, Technological and Innovation Institutions help the resident enterprises installed there in respect of regarding the establishment, development and improvement of their business. Seeking to understand which connections and structures are important, we developed an exploratory and descriptive study, with the aim of carrying out a survey with the users of these innovation ecosystems: enterprises which are pre-incubated, incubated or with a greater degree of maturity. The objective was to identify and analyze which factors are relevant when entrepreneurs choose these environments and during their stay in parks and incubators linked to Scientific, Technological and Innovation Institutions at universities, as well as the relevance of the proximity between university and enterprise. We identified entrepreneurs needs as well as what is most important and what is most recurrent. The data collection instrument was the questionnaire, with closed questions. Results show that spaces and services have varied frequencies of use, meeting rooms and communication and marketing services, and intellectual property and technology transfer services being the most important; that laboratories are not considered important for a significant number of entrepreneurs; that connections are valued, especially those that put entrepreneurs in contact with investors and potential clients. The importance of the university-enterprise relationship was verified. The fact that a park or an incubator is part of a university environment was considered relevant, as this brings recognition to the enterprise and helps to build partnerships. Data analysis allowed to build a portrait of the entrepreneurs' perspective that may serve as reference for both future innovation spaces, as well as for consolidated spaces, aiming at for (re)structuring considering the best possible services both for nascent and already consolidated enterprises, grouped together in a scientific technical report.

Keywords: university, technology park, business incubator; infrastructure; services.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

C&T - Ciência e Tecnologia

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CT&I - Ciência, Tecnologia e Inovação

FORMICT - Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil

IASP - International Association of Science Parks and Areas of Innovation

ICT - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica

P&D- Pesquisa e Desenvolvimento

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFT - Universidade Federal do Tocantins

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ofertas dos ambientes de inovação

Quadro 2 - Procedimentos metodológicos

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo

Quadro 4 - Parques que possam ter o público-alvo do estudo

Quadro 5 - Relação entre objetivos, questões e representações gráficas

Quadro 6 - Correlação entre número de empreendedores com determinado tempo de permanência e em determinado ambiente de inovação

Quadro 7 - Correlação entre área de atuação e ser o empreendimento oriundo ou não de projeto de pesquisa realizado na universidade

Quadro 8 - Correlação com empreendimentos oriundos ou não de projeto de pesquisa acadêmico

Quadro 9 - Correlação entre tempo de permanência e não utilização dos serviços.

Quadro 10 - Correlação entre tempo de permanência e frequente uso dos serviços

Quadro A-1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

Quadro A-2 - Questionário

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras

Quadro C-2 - ICTs do Estado de Santa Catarina e seus parques e incubadoras

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras

Quadro C-4 - ICTs do Estado de São Paulo e seus parques e incubadoras

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras

Quadro C-7 - ICTs do Estado do Espírito Santo e seus parques e incubadoras

Quadro C-8 - ICTs do Estado do Mato Grosso do Sul e seus parques e incubadoras

Quadro C-9 - ICTs do Estado do Mato Grosso e seus parques e incubadoras

Quadro C-10 - ICTs do Distrito Federal e seus parques e incubadoras

Quadro C-11 - ICTs do Estado de Goiás e seus parques e incubadoras

Quadro C-12 - ICTs do Estado de Tocantins e seus parques e incubadoras

Quadro C-13 - ICTs do Estado de Rondônia e seus parques e incubadoras

Quadro C-14 - ICTs do Estado do Acre e seus parques e incubadoras

Quadro C-15 - ICTs do Estado do Amazonas e seus parques e incubadoras

Quadro C-16 - ICTs do Estado de Roraima e seus parques e incubadoras

Quadro C-17 - ICTs do Estado do Amapá e seus parques e incubadoras

Quadro C-18 - ICTs do Estado do Pará e seus parques e incubadoras

Quadro C-19 - ICTs do Estado da Bahia e seus parques e incubadoras

Quadro C-20 - ICTs do Estado do Piauí e seus parques e incubadoras

Quadro C-21 - ICTs do Estado do Maranhão e seus parques e incubadoras

Quadro C-22 - ICTs do Estado do Ceará e seus parques e incubadoras

Quadro C-23 - ICTs do Estado do Rio Grande do Norte e seus parques e incubadoras

Quadro C-24 - ICTs do Estado da Paraíba e seus parques e incubadoras

Quadro C-25 - ICTs do Estado de Pernambuco e seus parques e incubadoras

Quadro C-26 - ICTs do Estado de Alagoas seus parques e incubadoras

Quadro C-27 - ICTs do Estado de Sergipe seus parques e incubadoras

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Área de atuação

Figura 2. Projeto de pesquisa realizado na universidade

Figura 3. O que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação

Figura 4. Importância dos espaços de parques ou incubadoras.

Figura 5. Frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras

Figura 6. Importância dos serviços de capacitação

Figura 7. Frequência de uso dos serviços de capacitação

Figura 8. Importância dos serviços de apoio administrativo

Figura 9. Frequência de uso dos serviços de apoio administrativo

Figura 10. Principais motivações relacionadas à frequência de uso de espaços e serviços

Figura 11. Formas mais importantes de um parque oportunizar *networking*

Figura 12. Importância de um parque ou incubadora estar conectado a uma universidade

Figura 13. Principais elementos que representam a importância do empreendimento estar em um parque ou incubadora ligado a uma universidade

Figura 14. Contato com alunos, docentes, pesquisadores ou laboratórios

Figura 15. Contato do empreendedor com NIT ou similar

Figura 16. Objetivo do contato entre empreendedores e NITs ou similares

Figura B-1. Árvore de decisão

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. OBJETIVOS	14
1.2. JUSTIFICATIVA	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1. INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO	17
2.1.1. NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	22
2.2. INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA	23
2.3. STARTUPS E SPIN-OFFS ACADÊMICAS	26
2.4. STARTUPS E EMPRESAS DE BASE TRADICIONAL	27
2.5. AMBIENTES DE INOVAÇÃO	28
2.5.1. PARQUES TECNOLÓGICOS	30
2.5.2. INCUBADORAS DE EMPRESAS	34
2.6. COMPILAÇÃO DOS ELEMENTOS OFERTADOS PELOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO	39
3. METODOLOGIA	41
3.1. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	42
3.2. SELEÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO	45
3.3. ANÁLISE DOS DADOS	57
4. RESULTADOS	59
5. DISCUSSÃO	80
5.1. O QUE OS EMPREENDEDORES BUSCAM AO ESCOLHER UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO	81
5.2. IMPORTÂNCIA DE INTERAÇÕES, SERVIÇOS DE SUPORTE E INFRAESTRUTURAS FÍSICAS PARA OS EMPREENDEDORES E A FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DESSAS OFERTAS.	84
5.3. IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS, BASEANDO-SE NOS ELEMENTOS ENVOLVIDOS NESTA RELAÇÃO.	90
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	95

6.1. RECOMENDAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO	96
6.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO	101
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	114
APÊNDICE B - ÁRVORE DE DECISÃO	122
APÊNDICE C - INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO DOS ESTADOS BRASILEIROS E DISTRITO FEDERAL	123
APÊNDICE D - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO	183
APÊNDICE E - RELATÓRIO TÉCNICO CIENTÍFICO	184

1. INTRODUÇÃO

Os ambientes de inovação incluem parques tecnológicos e incubadoras de negócios (BRASIL, 2018) inseridos junto a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), caracterizados pela interação universidade-empresa. Esses ambientes possuem em comum o fato de serem organizados de forma a oferecer uma infraestrutura física e de serviços que pode, inclusive, abranger a estrutura universitária como um todo, de forma a gerar conexões e a fomentar o desenvolvimento de negócios, apresentando-se como elo com os empreendedores (MOTA, 1999).

Para que ocorra o estabelecimento de empresas em ambientes de inovação, esses locais devem possuir um conjunto de oportunidades que sejam consideradas interessantes ao estabelecimento, ao desenvolvimento e ao aprimoramento desses negócios (BARBOSA, 2020). Estruturas e serviços podem ser melhor oferecidos pelas gestões de parques, incubadoras e universidades através de uma compreensão sobre a importância para os empreendedores quanto a utilização de cada infraestrutura específica, quanto a quais tipos de serviços devem ser oferecidos para melhor ampará-los, ou seja, quanto a quais são as demandas que eles possuem em relação a serviços, infraestruturas físicas, conexões, entre outras, bem como quanto a periodicidade em que necessitam ter acesso a determinadas ofertas.

Um estudo sobre a forma com que os empreendedores se relacionam com esses parques, incubadoras, universidades e suas estruturas oferecidas, através de informações coletadas diretamente dos usuários neles estabelecidos, possibilita que se conheça o que se espera desses locais. O presente estudo poderá servir como um norteador para que ambientes já estabelecidos, ou que venham a se estabelecer, possam visualizar de forma objetiva os principais aspectos que devam atender para captar novos empreendedores e bem atender os empreendimentos já instalados. Possibilita que se compreenda sobre os fatores que importam aos empreendedores e permite levar aos responsáveis pelos ambientes de inovação indicativos que auxiliem na potencialização da atuação desses ambientes. O trabalho, inclusive, poderá ser consultado e ter seu estudo replicado ou adaptado por diferentes parques, incubadoras e universidades, para uma busca por resultados totalmente

contextualizados às suas realidades, em diferentes momentos de suas construções e operacionalizações.

Assim, traz-se como questão de pesquisa: quais fatores devem ser observados pela gestão de ambientes de inovação para que os empreendedores escolham e se mantenham nesses parques ou incubadoras? Essa compreensão oportuniza que se tenha uma estruturação mais assertiva desses ambientes de inovação, gerando-se interações com o máximo de aproveitamento por seus usuários, naquilo que julgam como essencial para ali se estabelecerem e se manterem durante o tempo necessário para estruturar, desenvolver ou potencializar seus negócios.

1.1. OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo é analisar como os empreendedores avaliam os elementos usualmente ofertados em ambientes de inovação inseridos em Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias e explorar como são as relações universidade-empresa sob a perspectiva dos mesmos.

Objetivos específicos:

- identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação;
- analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas;
- analisar a importância do relacionamento entre empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação;
- elaborar relatório técnico científico baseado na dissertação.

1.2. JUSTIFICATIVA

O presente estudo foi pensado a partir da percepção da autora sobre a quantidade de parques e incubadoras presentes no país, ambientados dentro de universidades, públicas ou privadas; sobre a relevância desses ambientes; sobre a quantidade de empreendedores que buscam parques tecnológicos e incubadoras de empresas para instalarem seus negócios; sobre a relevância da visão dos

empreendedores sobre o conjunto ofertado nesses espaços; sobre a relevância das relações entre academias e empresas.

No Brasil, existem mais de trinta parques tecnológicos e mais de cento e cinquenta incubadoras de empresas vinculados a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, espalhados por todas as suas regiões (MCTI, 2019). Parques tecnológicos contribuem para a formação de conhecimento de forma abrangente e consistente, fomentando a competitividade e trazendo inovação e desenvolvimento de novas tecnologias para a sociedade (ANPROTEC. ABDI, 2008). Contribuição que, infere-se, diz respeito aos ambientes de inovação como um todo.

Segundo levantamento realizado com mais de mil empreendedores, disponibilizado pela Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS E ACCENTURE, 2017) sobre o perfil das *startups* brasileiras, 45% dos pesquisados já participaram de programas de incubação ou de aceleração e 41% estão objetivando escalar o seu negócio (ABSTARTUPS E ACCENTURE, 2017). Isto demonstra o alto percentual de inserção de empreendimentos em incubadoras e o potencial interesse por relacionamentos que esses ambientes possam ofertar. O levantamento traz, também, a percepção dos empreendedores sobre o ecossistema, sob alguns aspectos, dentre os quais o apoio que é a eles prestado: 74% dos respondentes afirmaram que esse apoio possui potencial de ser melhor prestado. Foram trazidas algumas ideias para que isso ocorresse, dentre as quais: foco no desenvolvimento e difusão de serviços especializados para esse tipo de empresa e aumento da oferta de parques tecnológicos (ABSTARTUPS E ACCENTURE, 2017).

Assim, a pesquisa aponta para uma visão de que esse apoio aos empreendedores teria espaço para melhorar, bem como trouxe uma percepção da necessidade de incrementar os serviços e uma necessidade por mais ambientes promotores de inovação. Tais dados demonstram a importância de um estudo sobre a perspectiva dos empreendedores em relação a esses ambientes, para uma melhor compreensão de como pode ser essa melhoria.

Reforçando a relevância do tema proposto, cita-se, exemplificativamente, alguns editais de ingresso em incubadoras. Edital lançado em 2019 pela Universidade Federal do Tocantins (UFT) informa que foram oferecidas seis vagas, mas apenas dois projetos foram selecionados (Edital 53/2019 UFT; Edital 79/2019 UFT). Tem-se, também, o edital de ingresso em incubadoras lançado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em 2020, o qual informa que do total de quatro

incubadoras que ofereceram vagas, foram obtidos apenas três selecionados (UFRGS), 2020). Já em 2022, a mesma Universidade lançou edital com oferta de vagas para cinco incubadoras, tendo apenas duas delas tido procura, com um total de quatro empreendimentos selecionados (UFRGS, 2022). Entre outros aspectos a serem considerados e que, aqui, não serão escopo de análise, é possível ter-se o questionamento se uma das razões para esses baixos números seria o fato de esses ambientes não estarem oferecendo aspectos atrativos para as empresas.

O número de empreendedores instalados dentro de parques e incubadoras relacionados a universidades e a quantidade de estudos existentes sobre a relação universidade-empresa sob diferentes óticas demonstra o valor de se buscar os resultados oriundos desse tipo de conexão e sugere um sistema complexo de interação entre esses atores (PARANHOS; PERIN, 2018). Alguns desses estudos foram feitos no intuito de entender a relação sob a ótica dos empreendedores, em sua maioria, quantitativos, trazendo o quanto as relações têm sido benéficas e os aspectos restritivos dessa cooperação (ZANLUCHI, J. B.; GONÇALO, 2007). Isso demonstra a percepção de valor que há no constante acompanhamento da temática. As interações entre universidades e empresas são mecanismos transformadores de conhecimento e estímulos à inovação, o que reforça a importância de terem suas dinâmicas constantemente acompanhadas e analisadas (RAPINI, M. S. *et al.*, 2021).

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta a base teórica para a compreensão do tema do estudo, dando apoio para a análise da relação entre empreendedores e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Este referencial teórico divide-se em seis tópicos. O primeiro trata das Instituições Científicas Tecnológicas e de Inovação, incluindo escrita sobre os Núcleos de Inovação Tecnológica. Na sequência, traz-se o tema interação universidade-empresa. Também, algumas considerações sobre *startups* e *spin-offs* e sobre *startups* e empresas de base tradicional. Por fim, trata-se dos ambientes de inovação, incluindo os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas, e organiza-se as ofertas que os ambientes de inovação podem dispor a seus empreendedores.

2.1. INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO

O Governo, por meio de políticas públicas, deve incentivar o desenvolvimento tecnológico no país, por meio da integração entre empresas e pesquisadores. Esse desenvolvimento e essa integração podem ser gerados através da contribuição das denominadas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), onde tecnologia e conhecimento são desenvolvidos (MATEI, 2012).

Em 2004, foi publicada lei que representou o marco legal de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil, a Lei 10.973/2004, denominada como Lei de Inovação. Segundo o artigo 2º da Lei de Inovação, atualizado pela Lei 13.243 de 11 de janeiro de 2016, uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) é, *in verbis*:

Órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (BRASIL, 2004).

Entre os temas tratados pela Lei de Inovação, estão os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica e a criação de mecanismos para basear as relações entre ICTs e empresas (BRASIL, 2004; RAUEN, 2016). Com a necessidade

de alterações na Lei e em outros instrumentos legais associados ao assunto, foi aprovado novo marco legal de inovação, após a sanção da Lei 13.243 de 11 de janeiro de 2016 (RAUEN, 2016).

A nova lei alterou o conceito de ICT anteriormente utilizado, onde ficavam excluídas as pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos e o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos como missão institucional ou objetivo social (BRASIL, 2004). O Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018, regulamentador da lei de 2016, trouxe, em seu artigo 2º, a diferenciação entre ICT pública e ICT privada, dispondo que a primeira faz parte da administração pública direta ou indireta e que a segunda é pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos (BRASIL, 2018). Com a introdução de ICTs privadas na lei, e consequente possibilidade de acesso às pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos a incentivos outrora apenas direcionados às públicas, a relação público-privado foi reforçada, gerando-se novas formas de cooperação (PORTELA *et al.*, 2020).

Considerando a legislação, tem-se que tanto as instituições públicas quanto as privadas necessitam ter como missão ou objetivo social/estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico, ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, nos termos da lei, para que possam ser reconhecidas como ICTs. Cumpridos esses requisitos, não é necessário nenhum tipo de autorização para que exista esse reconhecimento (PORTELA *et al.*, 2020). Conforme ponderado pelo PARECER n. 04/2020/CP-CT&I/PGF/AGU (AGU, 2020), a Lei da Inovação tratava que a missão institucional deveria ser voltada à “execução” de atividades de pesquisa básica e aplicada: a lei de 2016 trouxe, entre suas alterações, a substituição do termo “execução”, conforme se lê no artigo 2º, *in verbis*: “[...] que *inclua* em sua missão [...] a pesquisa básica ou aplicada [...]” (BRASIL, 2004, grifo da autora). Com essa alteração, aumentou-se as possibilidades de reconhecimento de uma instituição como sendo uma ICT, ao inferir-se, da nova redação, a possibilidade de se ter ações não apenas de *execução* propriamente dita, mas também de *coordenação*, *gerenciamento* e *fomento*, ligadas à pesquisa científica e tecnológica e à inovação, em sua missão institucional ou objetivo social ou estatutário (AGU, 2020).

Universidades, parques tecnológicos e outras instituições podem vir a ser caracterizados como ICTs, como pode se observar nos relatórios obtidos através do preenchimento do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade

Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (FORMICT), feitos pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação para cadastrar dados de propriedade intelectual das ICTs do país (MCTI, 2019).

Ainda quanto à Lei 10.973/2004, em seu artigo 1º, encontra-se disposto que o encorajamento a realização de atividades de inovação nas ICTs e nas empresas é tido como uma medida, *in verbis*:

[...] 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 do País (BRASIL, 2004).

O disposto no artigo está em sintonia com o trazido pela Constituição Federal brasileira, modificada por Emenda Constitucional, em seu Capítulo sobre Ciência, Tecnologia e Inovação, no qual, em seu artigo 219, parágrafo único, encontra-se o compromisso para que o Estado incentive a inovação em empresas, bem como a formação e manutenção de ambientes promotores de inovação, como se lê, *in verbis*:

O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia (BRASIL, 1988).

Conforme PARECER n. 04/2020/CP-CT&I/PGF/AGU, a legislação brasileira buscou ampliar a importância da ciência e tecnologia para o desenvolvimento social e buscou incentivar, “com a participação das ICTs, a geração de ambientes promotores de inovação no País, bem como constituir espaços favoráveis [...] à transferência de tecnologia entre ICTs e empresas [...]” (AGU, 2020).

A importância dada para a formação de ambientes que propiciem inovação está relacionada à necessidade de que se componha meios para que governo, ICTs e empresas de base tecnológica atuem de forma conexa (BARBOSA, 2020; TEIXEIRA; TRZECIAK; VARVAKIS, 2017). Em outra via, é através da força conjunta desses atores que se cria base para que grande parte dos processos de inovação aconteçam (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017). Incubadoras de empresas começaram a surgir como uma forma de impulsionar a conexão entre governo, universidade e indústria, bem como passaram a ser vistas como uma forma de promover desenvolvimento econômico através de suas presenças no meio universitário

(ALMEIDA, 2005). Parques tecnológicos passaram a ser vistos como o ponto alto da tripla hélice, significando que o processo de conexão chegou à maturidade, sendo uma concretização dos resultados dessas relações (PEREIRA *et al.*, 2009).

A relação entre governo, universidade e indústria, presente no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, tem base no modelo da Hélice Tripla, de Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff (RODRIGUES; GAVA, 2016). O modelo possui papel importante nos estudos sobre inovação, buscando trazer as melhores formas de desenvolvimento desta, através das conexões que propõe (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O conceito trazido pela Hélice Tripla considera que as universidades passaram a ser centros não apenas de conhecimento e de pesquisa, mas também de geração de indústrias e de novos empreendedores. Os estudos desenvolvidos dentro dos laboratórios das universidades passam a ser vistos como processos inovativos que podem ser transferidos para a sociedade durante o processo de criação ou mesmo gerar novos empreendimentos, concretizando-se essas possibilidades através da presença de parques, incubadoras e núcleos de inovação tecnológica presentes na estrutura acadêmica (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Nas palavras de Etzkowitz; Zhou (2017):

[...] a Academia é assim inspirada a desempenhar um papel criativo no desenvolvimento econômico e social, a partir de uma perspectiva independente no trato das prioridades do governo, da indústria e do cidadão. (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017, p. 23).

Ao se falar em universidades, nesse contexto, tem-se que reforçar o papel de parques científicos na promoção de pesquisa e desenvolvimento através da universidade, juntamente com a indústria, vindo a propiciar maior crescimento de empreendimentos nascentes, bem como a promover desenvolvimento econômico (LINK; SCOTT, 2006). *Startups* estabelecidas em parques e em incubadoras promovem desenvolvimento econômico através de fatores como a geração de inovação e de novas oportunidades de emprego (SHANE, 2004).

Desenhada em mais de um modelo, quando em uma versão mais focada na força do Estado, a Hélice Tripla de empreendedorismo e inovação tem presente um governo que deve harmonizar as relações entre seus três componentes (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017). Já uma segunda versão traz hélices com interação mais

fraca, onde cada uma das partes fica mais limitada a suas áreas de atuação. A Hélice Tripla também apresenta uma versão mais equilibrada, em que há maior importância à academia como construtora de saberes, almejando-se um ambiente onde se tenha inovação, com a presença de *spin-offs* acadêmicas, e todas as esferas encontram um equilíbrio de relacionamento entre si, formando alianças para o desenvolvimento (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

Em relação ao papel governamental, vislumbra-se que suas formas de financiamento à inovação podem trazer benefícios a empresas nascentes de base tecnológica, em que pese existam críticas no sentido de ser necessário um apoio mais adequado ao empreendedorismo e à inovação (ANDE; ICE., 2017). Menciona-se o capital de risco ou *venture capital*, que vem como um tipo de investimento que governo e outros atores, como as universidades, podem ter como aliado no auxílio ao desenvolvimento do empreendedorismo, proporcionando o surgimento e o crescimento de novas empresas (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

A Hélice Tripla se assemelha ao conhecido Triângulo de Sábato, ambos modelos de desenvolvimento tecnológico e inovador da América Latina (LEYDESDORFF, 2012). Todavia, o modelo desenvolvido por Jorge Sábato em 1968 foi focado em uma relação governo, indústria e universidade onde esses últimos não possuem protagonismo, cabendo ao governo liderar e impulsionar essas duas esferas (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017; SÁBATO; BOTANA, 1970). Já na Hélice Tripla, pode-se destacar sua melhor forma, onde há uma indústria que é reflexo de uma atuação do todo e uma universidade empreendedora e atuante na geração de inovação, ambas cumprindo papéis conexos, juntamente com o governo (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Cabe complementar um pouco mais sobre a estruturação do Triângulo de Sábato, por ter o modelo demonstrado a presença de um relacionamento-base entre dois vértices importantes a este estudo, universidade e empresa, ainda que o protagonismo se encontrasse com o terceiro. No Triângulo de Sábato, universidade e empresa são a base da estrutura e estão inter-relacionadas, porém, na visão de seu criador, a ligação horizontal entre esses dois vértices não era uma tarefa fácil, necessitando ser fortalecida. Tal condição aponta que, desde o final da década de 60, a importância de se montar um consistente relacionamento entre universidade e empresa já era levantada, apesar de a interação universidade-empresa ter começado a ser promovida de fato somente algumas décadas depois, nos anos de 1990 (PLONSKI, 1995).

2.1.1. Núcleos de Inovação Tecnológica

Uma ICT necessita ter um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para, entre outras atividades, atuar na gestão de sua política de inovação, para proteger as invenções desenvolvidas na Instituição, para acompanhar questões relacionadas à propriedade intelectual e para atuar no relacionamento entre empresas e a ICT (BRASIL, 2004). A intensificação da interação entre ICTs e o setor privado é, inclusive, um ponto relevante trazido pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação e cabe aos NITs colocar isso em prática (CGU, 2020).

Em relação às atuações dos NITs, é possível apontar para dois pilares: a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia (CGU, 2020). Todavia, ainda que a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia, como transferência desta propriedade intelectual, sejam importantes, o papel dos NITs ultrapassa essas margens, prestando, nas palavras dos seguintes autores:

[...] assessoria para captação de recursos para pesquisa, desenvolvimento e inovação; coordenação de projetos de assessoria empresarial para indústrias; realização de eventos para capacitação de empreendedores; realização de eventos acadêmicos sobre inovação e propriedade intelectual, bem como premiações para projetos inovadores (MACHADO; SARTORI; CRUBELLATE, 2017, p. 19).

Em relação à propriedade intelectual, esta é toda criação que tem origem no intelecto, tendo como seus tipos os direitos autorais, as marcas, as patentes, os desenhos industriais, as indicações geográficas, os segredos industriais, entre outros, permitindo aos criadores reconhecimento dessas criações (WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO), 2022).

Quanto à transferência de tecnologia, esta pode ser conceituada como transferência - da academia para o mercado - de conhecimento técnico ou de conhecimento científico, tornando acessível às pessoas saberes, habilidades e, também, tecnologias (TEIXEIRA; AUDY; PIQUÉ, 2021). Ocorre a transferência de conhecimento e de tecnologia nos processos de ensino de uma universidade, nas publicações feitas por seus integrantes, em conferências e similares. Ocorre também transferência de tecnologia pela transferência de propriedade intelectual, através, por exemplo, do licenciamento, e através da criação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas, processos que ganharam força recentemente (LIMA;

SARTORI, 2020). Parques tecnológicos, aliás, são potenciais meios de transformação das pesquisas desenvolvidas dentro das universidades, através da transferência de conhecimento para as empresas, gerando, assim, inovação (PEREIRA *et al.*, 2009).

No que diz respeito à presença dos NITs em ICTs, quase noventa por cento das instituições públicas possuem NIT implementado, exclusivo da instituição ou compartilhado com outras, conforme dados do FORMICT (MCTI, 2019); mas esse percentual diminui em relação a instituições privadas: apenas cerca de cinquenta e três por cento das mesmas possuem ou compartilham um NIT. Complementa-se esses dados com a informação de que, das instituições que declararam ainda não terem NITs ou que ele está em estágio de implementação, a maioria são ICTs universitárias (MCTI, 2019).

Em relação à interação das empresas com os NITs, já foi constatada certa falta de afinidade das equipes dos núcleos com o ambiente das empresas, que podem não possuir recursos humanos especializados a ponto de conhecerem as tecnologias produzidas pelos empreendedores. Apesar desse tipo de apontamento, as capacidades dos NITs são amplamente reconhecidas (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018).

2.2. INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

A interação universidade-empresa diz respeito a um ecossistema em que estão presentes academias, públicas e privadas, e empresas que buscam obter e gerar conhecimento e tecnologia (VEDOVELLO, 1997). No que concerne ao polo em que estão as empresas, encontramos desde pessoas físicas com potencial de gerar empreendimentos, como pessoas jurídicas de pequeno, médio ou grande porte; já quanto ao polo-universidade, tem-se as públicas, as privadas e outros entes associados a ela, como fundações e centros de pesquisa (PLONSKI, 1995).

Quando se tem a presença de empresas em meio a universidades, abre-se uma forma para que esses ambientes acadêmicos passem a atuar ao encontro do desenvolvimento da economia, tanto da região que venha a abranger aquela instituição, quanto de todo o país (HASSAN, 2020), fazendo com que o território nacional passe a ser mais competitivo industrialmente (VEDOVELLO, 1997). A interação entre academia e empresas inseridas em um ambiente que promove inovação vem baseada no fato de que aquela é tida como um ambiente gerador de

pesquisa, como um ambiente que proporciona novos saberes e, mais recentemente, tida como um ambiente conectado com inovação e que pode auxiliar no contato entre empreendedores e sociedade, governo, indústria (HASSAN, 2020).

Hassan (2020, p.6) coloca que “reforçar as conexões entre universidade e comunidades empresariais através da transferência de avanços tecnológicos e resultados de pesquisa para o mercado, através de canais de comercialização, é um grande benefício para a universidade” (HASSAN, 2020, p. 6, tradução da autora). O desenvolvimento conjunto de tecnologias, via interação universidade-empresa, deve gerar não apenas bons produtos, mas, também, servir de referência de qualidade para as universidades, sendo a interação um meio recíproco de benefícios (VOGT; CIACCO, 1995; VEDOVELLO, 1997). Uma universidade tida como empreendedora estimula o surgimento de uma mentalidade empreendedora, e faz com que seus pesquisadores, discentes e docentes, gerem negócios oriundos das pesquisas universitárias, incentivando, assim, a inovação (URBANO; GUERRERO, 2013).

O ambiente universidade-empresa é, ainda, uma porta para que alunos da instituição possam dar uma aplicação prática, junto às empresas, para o conhecimento adquirido em seus cursos, sendo uma forma de incentivar o empreendedorismo entre esses jovens (HASSAN, 2020) e, também, sendo uma forma de beneficiar as empresas, principalmente as nascentes, que recebem esse apanhado de conhecimentos inclusive através de divulgação de vagas de estágio para os estudantes (TECNOPUC DA PUCRS, 2021).

Hassan (2020) menciona que a conexão com laboratórios das universidades que tenham um bom nível de estrutura pode beneficiar as empresas (HASSAN, 2020). Laboratórios podem oferecer para empresas serviços como apoio consultivo, projetos e pesquisas, ensaios e testes (UFRGS, [s. d.]). Nos laboratórios, os empreendedores podem ter à sua disposição materiais e conhecimento para que possam desenvolver análises e pesquisas relacionadas a seus tipos de negócio (PLONSKI, 1995), sanando, assim, problemas que não teriam condições de resolver internamente (MOTA, 1999).

Também, as empresas podem ter suas demandas prospectadas pelas equipes dos laboratórios acadêmicos, oferecendo-se aos empreendedores novos processos e produtos alinhados a seus negócios (MOTA, 1999). Considerando-se que nem sempre se tem laboratórios devidamente estruturados, a interação pode, por

outro lado, beneficiar a universidade quando empresas cedam insumos ou equipamentos para essas instalações deficitárias (PLONSKI, 1995).

Um ambiente universitário coloca à mão dos empreendedores uma quantidade de especialistas, pesquisadores e docentes, em diversas áreas, que são procurados pelas empresas, dada sua experiência e reputação (HASSAN, 2020). Cabe aos ambientes de inovação proporcionar acesso ao corpo docente como um todo, em benefício das empresas neles estabelecidas (IFC, [s.d.]).

As interações entre as empresas e os recursos humanos da universidade podem ter início nas mais simples necessidades dos empreendedores, indo até colaborações mais intensas e que exijam maior trabalho e troca entre as partes (MOTA, 1999). Os benefícios trazidos por essas interações possibilitam uma melhora no potencial competitivo das empresas, através do conhecimento adquirido para incrementar suas habilidades inovativas (VEDOVELLO, 1997). Resultados trazidos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, [s. d.]) apontam que, segundo a perspectiva dos atuantes em laboratórios da instituição, conexões entre esses laboratórios e empresas podem trazer oportunidades para o desenvolvimento de novos projetos, serviços e tecnologias, bem como para transferência de conhecimento, podendo ser viabilizadas através de meios como eventos de conexão, uso de plataformas específicas, uso de redes sociais e *sites* (UFRGS, [s. d.]).

Como base para que essas relações sejam construídas e gerem resultados positivos está a presença de ambientes de inovação coligando o meio universitário, ainda que este já seja configurado uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação, e o empreendedor. Ambientes de inovação são infraestruturas que devem ser criadas dentro das universidades para estimular as interações universidade-empresa, tendo condições de aproximar essas partes, através da facilidade em entender as necessidades dos empreendedores e comunicá-las com a academia através de seus agentes (MOTA, 1999).

Para validar essa construção, faz-se fundamental que a comunidade universitária reconheça a importância da presença desses ambientes, sendo receptiva, facilitando a troca de conhecimento e proporcionando que os membros de empresas de parques e incubadoras ali localizadas possam encontrar e acessar os recursos humanos da universidade que possuam perfis adequados a auxiliarem no desenvolvimento de seus negócios (CUNHA, 1999). Dentro das universidades, tem-se as incubadoras de negócios e os parques tecnológicos como ambientes que podem

surgir para facilitar e proporcionar essa interação, os quais vêm como uma ferramenta de aproximação entre empreendedores e academia, por proporcionarem trocas de conhecimento entre atores do meio acadêmico e empresários e facilitarem a cooperação (VEDOVELLO, 1997; PLONSKI, 1995).

Já se constatou que empreendedores que conheçam e se apropriem de recursos ofertados pelo ambiente universitário, interagindo com a academia, poderão ter condições melhores de desenvolvimento de seus negócios. Em relação a isso, vale encerrar os pontos anteriormente tratados reforçando-se que não se pode apenas pensar nessas interações sendo baseadas em transferências de propriedade intelectual sob a perspectiva do licenciamento da tecnologia: os licenciamentos não devem restringir as relações entre ICTs universitárias e empresas, nem mesmo ser o único foco de atuação dos NITs, uma vez que a academia possui capacidade de oferecer conhecimentos mais amplos aos empreendedores (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018). Já restou demonstrado através de pesquisa que, inclusive, os mais importantes meios de interação não incluem as transferências de tecnologia e sim, serviços de consultoria e treinamentos, conferências, projetos desenvolvidos em parceria e até mesmo o desenvolvimento de *spin-offs* (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018; D'ESTE; PATEL, 2007).

2.3. STARTUPS E SPIN-OFFS ACADÊMICAS

Conforme mencionado por Barbosa (2020, p. 117), *startups* são “empresas nascentes de base tecnológica”. São empreendimentos repetíveis, escaláveis e sustentáveis, permeados por riscos e incertezas (SEBRAE MINAS, 2020). Entre seus criadores, pode-se ter estudantes e também aqueles que trabalham em uma universidade (SHANE, 2004).

Em relação ao conceito de *spin-off*, tem-se o trazido por Shane: “uma nova empresa criada para explorar uma parte da propriedade intelectual criada em uma instituição acadêmica” (SHANE, 2004, p. 4, traduzido pela autora). Pesquisadores de academias e, também, de centros de pesquisa dão, então, origem à criação de *spin-offs* (UNIFAL, 2022). Para que uma empresa nascente seja considerada uma *spin-off*, é necessário que esteja envolvida com a comercialização dessa propriedade intelectual; caso contrário, estar-se-á tratando de uma *startup* (SHANE, 2004). No entanto, a característica de *necessidade* de comercialização pode ser interpretada de

forma mais amena, no sentido de ser a exploração da propriedade intelectual um viés usualmente decorrente nesse tipo de empresa e não, uma obrigatoriedade (UNIFAL, 2022).

As *spin-offs* acadêmicas são, portanto, uma parcela das *startups* tecnológicas, oriundas de universidades, consideradas uma categoria empresarial relevante economicamente, e atuantes em diversas áreas. Os empreendimentos podem ser de inúmeras áreas de atuação, mas quando se trata de áreas como a biotecnologia a parcela de *spin-offs* que surgem dos laboratórios de pesquisa das universidades dominam o universo das *startups* (SHANE, 2004).

Pensando na comercialização da tecnologia gerada pelas universidades, muitas instituições colocam especial atenção nas produções intelectuais de seus laboratórios de pesquisa, incentivando a formação e instalação de empreendimentos em incubadoras de negócios (SHANE, 2004; UNIFAL, 2022). Quando o foco são os projetos oriundos das pesquisas geradas em um ambiente universitário, um ambiente de inovação como uma incubadora de empresas deve, inclusive, ter iniciativa de ir atrás desses projetos: deve conhecer as pesquisas da instituição de ensino e quais delas possuem potencial em de serem transformadas em um negócio, incentivando que planos de negócio sejam criados (LAHORGUE, 2004).

Estimular e dar suporte à criação e ao desenvolvimento de *startups* tecnológicas cria para pessoas com potencial empreendedor, muitas delas estudantes e pesquisadores, oportunidades de trabalho e carreira que nem sempre ocorreriam devido ao panorama de desenvolvimento econômico de uma região. Esse estímulo e suporte pode incluir uma série de aspectos, entre eles, apoio financeiro para que ambientes de inovação como parques tecnológicos e incubadoras sejam construídos para receber esses novos negócios (OECD, 2019).

2.4. STARTUPS E EMPRESAS DE BASE TRADICIONAL

Startups tendem a ser empreendimentos que começam sendo pequenas empresas; por outro lado, ser uma pequena empresa não significa ser uma *startup* (SEBRAE MINAS, 2020).

Enquanto inovar, enquanto trazer resultados para necessidades que não existiam ainda é uma das características preponderantes de uma *startup*, uma empresa de base tradicional tem como perfil atuar em um mercado já existente e

reconhecido, tendo soluções também já visitadas e aplicadas. Outra diferença entre ambas é que “enquanto uma empresa tradicional busca uma rentabilidade e valor estável a longo prazo, o foco das *startups* é captar investimentos que lhes permitam consolidar seu modelo de negócio, crescer e aumentar os lucros de forma exponencial” (SEBRAE MINAS, 2020).

As empresas nascentes de base tecnológica podem ser afins a diversos mercados, como, por exemplo, educação (*edtechs*), saúde (*health techs*), finanças (*fintechs*), transporte, agronegócio (*agtechs*), telecomunicação e *e-commerce* (SEBRAE MINAS, 2020). Observa-se aqui a utilização constante da extensão *tech*, apontando para o uso de tecnologia nesses segmentos. Os diversos mercados de atuação de uma empresa englobam não apenas aquelas de base tecnológica, como também as empresas tradicionais. As atividades econômicas das empresas encontram-se dispostas em plataformas como a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e a Tabela de Áreas de Conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - CAPES, 2020; MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2014).

2.5. AMBIENTES DE INOVAÇÃO

O Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018 traz, em seu artigo 2º, II, o que são ambientes considerados como promotores de inovação, determinando-os como sendo locais com condições adequadas para que a inovação e o empreendedorismo aconteçam e que, nos termos do artigo, *in verbis*:

[...] constituem ambientes característicos da economia baseada no conhecimento, articulam as empresas, os diferentes níveis de governo, as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, as agências de fomento ou organizações da sociedade civil (BRASIL, 2018).

As políticas públicas visam ao incentivo à inovação e ao crescimento do empreendedorismo, por meio desses ambientes (MCTI, 2019).

Os ambientes de inovação podem ser divididos em ecossistemas ou áreas de inovação e em mecanismos de promoção de empreendimentos (ARANHA, 2016, p. 7; MCTIC - PNI, 2019). O Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018 traz os dois conceitos, em seu artigo 2º, II, a, b, *in verbis*:

a) ecossistemas de inovação - espaços que agregam infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, constituem lugares que potencializam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos; b) mecanismos de geração de empreendimentos - mecanismos promotores de empreendimentos inovadores e de apoio ao desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica, que envolvem negócios inovadores, baseados em diferenciais tecnológicos e buscam a solução de problemas ou desafios sociais e ambientais, oferecem suporte para transformar ideias em empreendimentos de sucesso, e compreendem, entre outros, incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos de trabalho cooperativo e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos (BRASIL, 2018).

A conceituação trazida pela International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP) reforça o ditado pela legislação brasileira e destaca a importância desse tipo de ambiente. Segundo a IASP:

Áreas de Inovação são locais concebidos e designados para atrair pessoas com mentalidade empreendedora, talento qualificado e negócios e investimentos focados em conhecimento, por meio do desenvolvimento e combinação de um conjunto de ativos infraestruturais, institucionais, científicos, tecnológicos, educacionais e sociais, juntamente com serviços de valor agregado, potencializando o desenvolvimento econômico sustentável e a prosperidade com e para a comunidade (IASP, [s. d.], s/p, tradução da autora).

Ecossistemas de inovação podem ser conceituados como agrupamentos de atores, de instituições e de produtos e de serviços aptos ao desenvolvimento de um grupo ou indivíduo (GRANSTRAND; HOLGERSSON, 2020). São espaços que possuem condições de atrair empresas e investimentos, onde conhecimento e uma rede de conexões são elementos disponibilizados para que os empreendedores e os investidores venham a integrar esse contexto (BARBOSA, 2020). Aspectos do conceito podem ser aplicados também aos mecanismos promotores de empreendimentos, nos quais as incubadoras de empresas estão incluídas, estes com foco nos empreendedores iniciantes, porém também com olhar sobre conexões e atração de investimentos (SEBRAE MINAS, 2020).

Com o crescente movimento de empreendedorismo e inovação se instaurando em uma série de países, novos ambientes de geração de inovação têm se firmado (ARANHA, 2016), dos quais as incubadoras de empresas e os parques tecnológicos estão entre os mais importantes (TEIXEIRA; AUDY; PIQUÉ, 2021). O

artigo 19, parágrafo 2º - A da Lei 10.973/2004 (Lei de Inovação), traz instrumentos de estímulo à inovação, os quais podem ser empregados para incentivar a criação desses ambientes. Desses instrumentos, destaca-se o uso compartilhado de laboratórios e de outras estruturas de ICTs para a incubação de empreendimentos (PORTELA *et al.*, 2020).

Ambientes de inovação selecionam empreendimentos que os compõem, através do uso de editais, bem como com entradas por intermédio de programas de empreendedorismo (LAHORGUE, 2004). A forma de ingresso é, então, variável, sendo a característica de serem esses ambientes públicos ou privados determinante para caracterizar se a entrada terá que ser via edital ou não. Conforme o definido pela gestão de cada ambiente, e seguindo os ditames legais, principalmente no que concerne a ambientes de direito público, os empreendedores poderão interpor propostas para se candidatarem a fazer parte desses espaços, o que pode vir a ser em períodos de inscrição predeterminados ou a qualquer momento, em um fluxo contínuo. Em se tratando de entidade pública, a liberdade de escolha de critérios de seleção dos candidatos deve, naturalmente, respeitar os limites impostos pela administração pública (PORTELA *et al.*, 2020). Adequação do perfil dos proponentes ao negócio e ao ambiente de inovação, grau de inovação das propostas, entre outros, compõem esses critérios (UFRGS, 2021; UNICAMP, 2020; ULBRA, 2017).

Passa-se, nos próximos tópicos, a trazer aspectos relacionados aos dois ambientes cujos empreendedores são objeto do presente estudo: os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas.

2.5.1. Parques Tecnológicos

Os parques científicos e tecnológicos ou parques tecnológicos surgiram na segunda metade do século passado, instaurando-se como unificadores dos saberes oriundos da universidade, do empreendedorismo e de uma nova perspectiva dada ao desenvolvimento pelos governos (AUDY; PIQUÉ, 2016).

Parques, geralmente, estão junto a universidades, com as quais interagem de forma contínua (BAKOUROS; MARDAS; VARSAKELIS, 2002). Suas empresas são captadas, em muito, com base nas ofertas de infraestrutura, possibilidades de financiamento e pela qualidade dos centros de ensino e pesquisa ali presentes. Quando um parque se encontra abrigado por uma Instituição Científica, Tecnológica

e de Inovação, deve ser gerido objetivando-se a integração entre suas empresas e esse ambiente da universidade, incentivando o crescimento dessas empresas com base em conhecimento (PORTELA *et al.*, 2020).

Formam-se como mecanismos de transferência de tecnologias oriundas de pesquisadores (LINK; SCOTT, 2007), podendo-se colocar que, associada à ideia de transferência de tecnologia, vem a possibilidade de ganho financeiro para a universidade (LINK; SCOTT, 2006). Os parques tecnológicos representam uma capacidade de amparo aos procedimentos que integram conhecimento científico-tecnológico, oriundo da universidade, a empresas; isso se dá por meio da facilitação para que informação, conhecimento e tecnologia sejam transferidos, por meio da criação e do desenvolvimento de empresas, micro a médias, de base tecnológica e por meio do aumento da cultura sobre empreendedorismo (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

A finalidade de fomentar o surgimento de empresas iniciantes formadas a partir de tecnologias licenciadas ou de propriedade da própria universidade tem trazido o surgimento de muitos parques (LINK; SCOTT, 2007), os quais estruturam-se, algumas vezes, contando com a criação de incubadoras de empresas a eles vinculadas para se focarem nesses empreendimentos iniciais. Além disso, universidades têm se estimulado a abrigar parques tendo em vista uma abertura de possibilidade para que seus estudantes e seus professores pesquisadores possam interagir em nível aplicado com empresas tecnológicas (LINK; SCOTT, 2006).

A IASP define parque da seguinte forma:

Um parque científico é uma organização gerenciada por profissionais especializados, da qual o principal objetivo é incrementar a riqueza de sua comunidade através da promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas associadas e das instituições baseadas no conhecimento. Para proporcionar o cumprimento dessas metas, um Parque Científico estimula e gerencia o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de P&D, companhias e mercados; isso facilita a criação e crescimento de empresas de base inovadora através de processos de incubação e spin-off; e provém outros serviços de valor agregado juntamente da alta qualidade de espaços e instalações (IASP, [s. d.], s/p, tradução da autora).

A Lei 13.243/2016 trouxe o conceito de parque tecnológico como uma das novidades dispostas em seu artigo 2º, *in verbis*:

Parque tecnológico: complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais ICTs, com ou sem vínculo entre si (BRASIL, 2016).

As denominações variam: parques tecnológicos, parques de pesquisa, parques científicos, podendo algumas expressões serem mais usuais em determinadas regiões (LINK; SCOTT, 2007). Ilustrando o tema, traz-se algumas conceituações que remontam documento disponibilizado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) e pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI): parques tecnológicos, os quais abarcam empresas que possuam base de Ciência e Tecnologia (C&T) e base empresarial; parques científicos e tecnológicos, os quais possuem preponderância C&T em relação aos empreendimentos de base empresarial; parques empresariais e tecnológicos, os quais possuem preponderância de empreendimentos de base empresarial em relação à C&T (ANPROTEC. ABDI, 2008).

As denominações utilizadas na presente dissertação atendem as formas ditadas pelas referências citadas e não buscam identificar diferenças umas das outras, adotando-se, inclusive, simplesmente a denominação parque em muitos momentos.

Em relação aos empreendimentos instalados em parques, pode-se apontar para empresas com maior grau de desenvolvimento, muitas delas oriundas de incubadoras do próprio ecossistema (quando completaram o período de incubação, sendo consideradas graduadas). Empresas multinacionais, inclusive, podem compor um parque (PUCRS, [s. d.]). A terminologia “empresas residentes” pode ser adotada para representar as empresas instaladas. Empresas vinculadas diretamente a parques possuem, então, um maior grau de maturidade e não possuem um prazo para permanecerem nesses ambientes, diferentemente de empresas vinculadas a incubadoras, as quais ainda não foram constituídas ou estão em estágio inicial de desenvolvimento e têm um prazo de permanência entre um a três anos em regra (PORTELA *et al.*, 2020).

O estabelecimento de novos empreendimentos dá-se, nos parques, também por meios como incubadoras de empresas, além de espaços de *coworking* e *living labs* (AUDY; PIQUÉ, 2016). Esses ambientes caracterizam-se por formar conexões, através da proximidade entre empreendedores das mesmas áreas de atuação (PORTELA *et al.*, 2020) e através da estruturação de redes de parceiros como

importantes formas de executar serviços a seus empreendedores (ANDE; ICE, 2017). O trabalho em espaços compartilhados, como os de *coworking*, propicia troca de conhecimentos e conexões entre os empreendedores que ali coexistem (ANPROTEC, [s. d.]).

Para que um parque tecnológico atue de modo bem-sucedido, pode-se apontar como aspectos considerados importantes: a existência de uma infraestrutura e de uma oferta de serviços que proporcione o funcionamento adequado de empresas, universidades e institutos de pesquisa; que se tenha universidades e centros de pesquisa próximos, os quais provocarão o espírito empreendedor entre seus profissionais e discentes e, também, apoiarão atividades de empresas (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006). Quanto à oferta de serviços, esta é trazida também como particularidade de um parque (ANPROTEC, 2022; AUDY; PIQUÉ, 2016). A estrutura de um parque vem para acomodar a pesquisa pública e a privada, para desenvolver empresas baseadas em ciência e tecnologia, inclusive prestando esses serviços de suporte (LINK; SCOTT, 2006).

Audy e Piqué (2016, p.10) trazem algumas características dos parques, dentre as quais: serem compostos por empreendimentos inovadores de vários tamanhos; gerirem propriedade intelectual; contatarem investidores; compartilhamento de laboratórios; possuírem infraestruturas que possibilitem que seus usuários interajam, convivendo em espaços que estimulem o surgimento de integrações. A necessidade de espaços para integração, como cafés e ambientes para eventos, é percebida também pelos próprios ambientes de inovação (PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021).

A relação com universidades e centros de pesquisa também é característica apontada (AUDY; PIQUÉ, 2016). Um parque tecnológico deve oportunizar conexões entre centros de ensino e pesquisa e as empresas que nele residem (PORTELA *et al.*, 2020), favorecendo a consolidação de uma realidade onde as relações universidade-empresa sejam fortalecidas. Na literatura, encontra-se alerta para a necessidade de se buscar esse fortalecimento, conforme demonstrado a seguir:

De forma geral, mas particularmente no Brasil, os projetos de parques tecnológicos têm sido concebidos e desenhados tendo como foco principal a implementação de uma estrutura física de apoio às empresas e demais parceiros dos empreendimentos. Aspectos mais intangíveis, mas de fundamental importância para o processo de inovação, de geração de novas empresas de base tecnológica e do fortalecimento da atividade empreendedora – tais como o fortalecimento da interação universidade-

empresas – têm sido negligenciados (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006, p.12).

Os autores ponderam que é papel dos parques estruturar relações entre empreendedores, universidade, aceleradoras e demais partes interessadas em processos de inovação, mas esta atuação tem impactado de forma moderada nessas relações (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

2.5.2. Incubadoras de Empresas

Quando se menciona que um empreendimento vai *incubar*, está se referindo que ele passará a integrar uma incubadora de empresas, que o apoiará em sua criação e desenvolvimento. As incubadoras de empresas podem ser classificadas em mais de um tipo: tradicionais, de base tecnológica, mistas e sociais (ANPROTEC, [s. d.]).

Nas incubadoras tradicionais, os empreendimentos são, como o próprio nome indica, de setores tradicionais. Nas incubadoras de base tecnológica, os empreendimentos valem-se de tecnologia na produção de seus produtos ou serviços. Nas incubadoras mistas, há os dois tipos de empreendimentos anteriores. As incubadoras sociais, por sua vez, são voltadas para cooperativas e associações populares (ANPROTEC, [s. d.]). Em que pese tal colocação, em relação às incubadoras sociais encontra-se entendimento de que nem cooperativas, nem empresas fariam parte delas, devido a seus aspectos econômicos: seriam incubadoras que tratariam, então, de organizações sem fins lucrativos, trazendo um viés de desenvolvimento social.

Quanto a cooperativas, estariam em outra denominação, a de incubadoras tecnológicas de cooperativas populares, as chamadas ITCPs, permeadas por valores de economia solidária (CORDEIRO, 2003). As ITCPs surgem como programas de extensão objetivando a geração de trabalho e renda de coletivos de trabalhadores, tendo como finalidade amparar o surgimento e o desenvolvimento de cooperativas populares e de economias solidárias (FRAGA, 2018).

O processo de incubação pode acontecer na forma de pré-incubação e na forma de incubação, internas ou externas. O nível de maturidade do empreendimento é o diferenciador entre uma forma e outra, sendo que a pré-incubação é voltada para aqueles que ainda se encontram em estágio de ideação de seu negócio (BIZZOTTO,

2021). Nela enquadram-se aqueles cujas ideias possuem potencial, porém são muito prematuras para que possam se transformar em um empreendimento (LAHORGUE, M. A., 2004), podendo abarcar, assim, pessoas físicas que estejam desenvolvendo um modelo de negócios (MCTIC - PNI, 2019; PORTELA *et al.*, 2020).

Um programa de pré-incubação pode durar, na maioria dos casos, por um período de seis a doze meses, conforme determinado por cada incubadora (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019). Mas é possível que dure até vinte e quatro meses (IFC, [s. d.]; UTFPR, 2018).

Já a incubação visa ao suporte para o desenvolvimento do empreendimento (BIZZOTO; PIRES; CHIERIGHINI, 2019). Uma incubação dura uma média de três anos: cada ambiente determina exatamente que prazo é esse, conforme suas peculiaridades (ANPROTEC, [s. d.]).

As modalidades de incubação internas, também chamadas de residentes, são as em que os empreendedores ficam alocados dentro do espaço físico da incubadora; as externas, também chamadas de não residentes, são as em que os empreendedores ficam em seu próprio escritório, mas também recebem amparo da incubadora (ANPROTEC, [s. d.]; BIZZOTO; PIRES; CHIERIGHINI, 2019). Estas também podem ser chamadas de incubação à distância (LAHORGUE, 2004).

No presente trabalho, optou-se por utilizar as terminologias “pré-incubação, incubação, interna, externa”, independente dos sinônimos utilizados pela literatura e por cada ambiente de inovação, com o fim de padronizar a escrita e, também, não gerar equívoco em relação ao termo “residente” também adotado em relação a empresas pertencentes a um parque tecnológico e que já ultrapassaram a etapa de incubação (as também chamadas “empresas graduadas”) ou que ali ingressaram já em um estágio maior de maturidade.

Sobre essas diferentes denominações, Aranha (2016, p.10) aponta-as como etapas, mencionando que a trajetória de uma empresa, dentro de um ambiente de inovação, passa pela pré-incubação, incubação e pós-incubação (quando ocorreu a graduação).

Considerando que as habilidades para gerir negócios são uma carência de grande parte de empreendedores (LYONS, 2000), as incubadoras vêm como infraestruturas que visam ao apoio e ao incentivo para que pequenas e médias empresas possam se firmar e progredir (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Oriundas de organizações públicas ou privadas, elas vêm para prestar apoio a empreendedores

de diferentes setores, que estejam começando seus negócios (PORTELA *et al.*, 2020).

O começo de um novo negócio pode ser difícil: receber suporte administrativo e não ter que arcar com custos altos como aluguel são obstáculos que precisam ser transpassados por muitos novos empresários. Ter acesso a uma série de recursos que não possuem ou sobre os quais não teriam condições financeiras de arcar é uma vantagem para esses empresários. Incubadoras vêm para apresentar a seus incubados uma série de suportes que são falhos no mercado para essas empresas, como os dispêndios com informações, carências em termos de serviços, suporte empresarial e os relacionados a auxílios financeiros (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005).

Assim, uma incubadora vem, em regra, ofertar uma estrutura que assegure para os empreendedores ali alocados os mecanismos que necessitem para que se desenvolvam (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Destaca-se que, além de toda a base para o desenvolvimento, cumpre também à incubadora promover ações de sensibilização entre potenciais empreendedores (OECD, 2019).

O fato de estarem em um mesmo ambiente físico proporciona a uma empresa uma troca com as demais, no sentido de possibilitar *networking* e formar uma rede de apoio psicológico (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Para (BARBOSA, 2020), *networking* é consequência da realização de mentorias e formação de redes de conexões; os autores acrescentam que o convívio entre as empresas traz vantagens a seus colaboradores, bem como as relações que incubadoras mantém com ICTs, investidores, empresas maduras e clientes em potencial. Complementarmente, tem-se a visão de que eventos de *matchmaking* são uma forma de gerar *networking* e devem ser uma política de atuação das incubadoras (OECD, 2019). *Network* pode ocorrer, ainda, através do apoio prestado por um ambiente de inovação para que ocorra a participação de seus empreendedores em feiras e em *workshops* (UTFPR, 2022).

Infraestruturas físicas, as quais podem incluir ambientes para recepcionar parceiros, caracterizam esses ambientes (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Dentre estas menciona-se salas de reuniões (BARBOSA, 2020; BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) e auditórios (BARBOSA, 2020). Espaços para se tomar café e fazer refeições, como cafeterias, restaurantes, copas e cozinhas, também podem ser encontrados (INOVAPARQ., [s. d.]; PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021; UTFPR, 2022).

Serviços de impressão (PUCPR, [s. d.]) e equipamentos como computadores também são recursos disponibilizados (BARBOSA, 2020; BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Internet, telefone e energia elétrica também entram nessa lista de ofertas (BARBOSA, 2020). Oferecer serviços de escritório, como atender telefonemas e anotar recados, podem ser considerados recursos-chave de uma incubadora (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005).

Para o êxito de um empreendimento, faz-se necessário o acompanhamento em diversas áreas, as quais podem estar supridas pelas próprias equipes empreendedoras (SEBRAE MINAS, 2020). Caso isso não ocorra, ou caso seja necessário reforço, a incubadora disponibiliza serviços de suporte, que podem ser no âmbito financeiro e de planejamento comercial, por exemplo (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). De fato, uma série de profissionais com conhecimentos distintos (nas áreas contábil, jurídica, de administração, de *marketing*, de comunicação, entre outras) dão suporte gerencial para os empresários (BARBOSA, 2020). Além de suporte gerencial, conforme Barbosa (2020, p. 126), capacitações também são disponibilizadas, atendendo demandas sobre: “noções de gestão e finanças, modelos de negócios, análise de mercado, planejamento, produção e operação, relação com investidores, proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e demais atividades necessárias”. A realização de consultorias, mentorias, cursos, palestras e seminários como capacitações para os empreendedores são característicos desse tipo de ambiente (INOVAPARQ, [s. d.]; IFC, [s. d.]).

Tem-se, ainda, o apoio à construção de planos de negócios e a análise crítica dos mesmos como são meios de preparar os empresários para que tenham uma performance mais efetiva no momento de apresentarem seus negócios na busca por investimentos, podendo, a incubadora, inclusive, colaborar ativamente na revisão das suas apresentações (LYONS, 2000).

Conforme disposto pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), “o foco das startups é captar investimentos que lhes permitam consolidar seu modelo de negócio, crescer e aumentar os lucros de forma exponencial” (SEBRAE MINAS, 2020, s/p) . A oferta de suporte a empresas iniciantes pode incluir, assim, formas de financiamento a seus projetos (OECD, 2019). Empresas pequenas costumam ter dificuldade em conseguir financiamentos, por não possuírem condições de dar garantias aos financiadores ou por não conseguirem

suportar pagamentos, o que acaba sendo uma das causas de mortalidade desses empreendimentos (SEBRAE, 2020, 2022).

Cabe afirmar que, independentemente de os empreendimentos acolhidos serem incubados internos ou externos, é esperado que algum tipo de apoio seja prestado pela incubadora: nesse segundo caso, naturalmente os suportes relacionados à infraestrutura física tendem a ficar excluídos, visto que é característica inerente dos empreendimentos que não estão instalados fisicamente no ambiente de inovação que seus empreendedores estejam alocados em seus próprios espaços, independentes daquele meio (BARBOSA, 2020).

Além das infraestruturas físicas e de serviços, uma incubadora que seja conhecida pode fazer com que os empreendimentos que estejam vinculados a ela sejam valorizados, passando confiança para a comunidade e atuando como uma vitrine (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). Essa mesma confiança pode ser passada no momento de busca por investimentos. Uma incubadora pode auxiliar sendo elo de ligação entre seus clientes e investidores locais, através de sua credibilidade (LYONS, 2000).

Inclusive, a divulgação de produtos e serviços dos empreendimentos, nas mídias sociais das incubadoras de empresas, são um serviço disponibilizado por alguns ambientes de inovação (INOVAPARQ, [s. d.]; UEM, 2022), que pode colaborar com essa valorização e ser instrumento de facilitação de *networking* entre interessados.

O grande crescimento de incubadoras ao longo do tempo tem encontrado justificativa na necessidade das universidades em encontrarem um caminho para se harmonizarem com empresas e, também, em algumas mudanças de comportamento observadas entre os estudantes, no sentido de terem, muitos deles, começado a se interessar pelo empreendedorismo, sendo esses ambientes a eles favoráveis para receber as condições necessárias para a criação de seus negócios (PEREIRA *et al.*, 2009). Mas o papel da universidade para com o empreendedorismo vem antes mesmo da entrada dos empreendedores em incubadoras de empresas: está presente através de variadas formas de apoio ao desenvolvimento de novas ideias, como projetos de pesquisa, grades curriculares e ações específicas voltadas ao seu desenvolvimento (MARZOCCHI; KITAGAWA; SÁNCHEZ-BARRIOLUENGO, 2017).

2.6. COMPILAÇÃO DOS ELEMENTOS OFERTADOS PELOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO

Os parques tecnológicos devem proporcionar que seus empreendedores tenham à sua disposição infraestrutura e serviços que amparem seu desenvolvimento, obtendo o melhor desempenho possível (ANPROTEC. ABDI, 2008). Assim, com a finalidade de estruturar as informações obtidas na revisão da literatura, em relação a possíveis elementos ofertados pelos ambientes de inovação, apresenta-se o Quadro 1.

Quadro 1- Ofertas dos ambientes de inovação (Continua).

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÕES	REFERÊNCIAS
Serviços de suporte	<ul style="list-style-type: none"> - fornecimento de informações; - suporte financeiro; - formas de financiamento; - suporte gerencial (nas áreas contábil, jurídica, de administração, de <i>marketing</i>, de comunicação, entre outras); - planejamento comercial; - apoio à construção de planos de negócios; - mentorias, consultorias cursos, palestras, seminários; - noções de gestão e finanças, modelos de negócios, análise de mercado, planejamento, produção e operação, relação com investidores, proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e demais atividades necessárias; - serviços de escritório (atender telefonemas, passar recados). 	(LINK; SCOTT, 2006) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (LYONS, 2000) (IFC, [s. d.]) (INOVAPARQ, [s. d.]) (BARBOSA, 2020) (OECD, 2019) (LAHORGUE, 2004)
Networking	<ul style="list-style-type: none"> - apoio na participação em feiras e <i>workshops</i>; - contatos com investidores; - eventos de <i>matchmaking</i> e outros eventos de conexão - contatos com clientes em potencial; - áreas de convívio (espaços de <i>coworking</i>; áreas de confraternização, ambientes para eventos, cafés); - troca entre os empreendedores - contatos com a universidade e seus laboratórios; - contatos com investidores - uso de redes sociais, <i>sites</i>, plataformas. 	(UTFPR), 2022) (AUDY; PIQUÉ, 2016) (SC INOVA, 2021) (PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021) (OECD, 2019) (BARBOSA, 2020) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (UFRGS, [s. d.]) (INOVAPARQ, [s. d.]; UEM, 2022)
Infraestrutura física	<ul style="list-style-type: none"> - áreas de uso comum; - infraestrutura geral; - restaurantes, cafés, copas, cozinhas; - salas de reuniões; - auditórios; - computadores; - custos reduzidos com aluguel e outros recursos; - internet, telefone, energia elétrica. 	(AUDY; PIQUÉ, 2016) (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006) (INOVAPARQ, [s. d.]; PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021; UTFPR, 2022) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (BARBOSA, 2020)

Quadro 1- Ofertas dos ambientes de inovação (Conclusão).

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÕES	REFERÊNCIAS
Relação com a universidade	<ul style="list-style-type: none"> - laboratórios; - ensaios e testes; - projetos, serviços, tecnologias e pesquisas; - utilização de processos e materiais dos laboratórios; - cedência de materiais da empresa para os laboratórios; - contatos com a universidade; - proximidade com pesquisadores, troca de conhecimentos e apoio consultivo; - interação com alunos. 	(BARBOSA, 2020) (AUDY; PIQUÉ, 2016) (HASSAN, 2020) (VEDOVELLO, 1997) (PLONSKI, 1995) (MOTA, 1999) (UFRGS, [s. d.]) (TECNO PUC DA PUCRS, 2021)
Reconhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - valorização da empresa por estar vinculada ao ambiente de inovação; - uso da marca da universidade/parque/incubadora. 	(BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005; LYONS, 2000)

Fonte: elaborado pela autora, com base nas referências encontradas.

Os elementos foram divididos em serviços de suporte, *networking*, custos, infraestrutura, relação com a universidade e conhecimento, temas trazidos ao longo do presente trabalho. As nomenclaturas das ofertas foram, neste estudo, escolhidas para agruparem temas similares, de forma a concentrar aspectos comuns, facilitando a criação de instrumento de coleta de dados e a análise dos resultados. Entende-se que a listagem de ofertas e de suas especificações pode ser aplicável tanto a parques quanto a incubadoras.

Pondera-se que, em relação aos serviços de suporte e à infraestrutura, já trazia a ANPROTEC e a ABDI essas categorizações, conceituando os dois temas de forma que vem a reforçar o já disposto neste trabalho: “serviços de suporte são os mecanismos de transferência de tecnologia, mecanismos de acesso a conhecimento, gestão, informação, mecanismos de acesso a capital, mecanismos de acesso a mercado” (ANPROTEC - ABDI, 2008, p.11). São aqueles que possibilitam que os empreendedores tenham uma formação complementar (SEBRAE, 2021). Enquanto infraestrutura significa, no que importa a este estudo: “infraestrutura tecnológica - ICT, infraestrutura de suporte, facilidades (restaurante, centro de eventos)” (ANPROTEC - ABDI, 2008, p. 11).

3. METODOLOGIA

O presente estudo se caracterizou como exploratório e descritivo. Realizou-se um levantamento junto a empreendedores instalados em parques tecnológicos e incubadoras de empresas localizados em Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias (Quadro 3 e Quadro 4). O detalhamento sobre o público-alvo da pesquisa encontra-se no item 3.2. Inicialmente, foi conduzida uma revisão da literatura, a qual forneceu embasamento para a construção de instrumento de coleta de dados quantitativos e para uma análise qualitativa de alguns resultados. A fonte de dados utilizada para revisão da literatura encontra-se expressa no Quadro 2.

A descrição e a exploração são finalidades de uma pesquisa tipo *survey* (BABBIE, 1999). A pesquisa exploratória proporciona um novo olhar sobre um fenômeno (MANZATO; SANTOS, 2012). Com a pesquisa descritiva, busca-se descobrir, nas palavras de Manzato e Santos (2012, p. 4): “a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características”.

A técnica de coleta de dados utilizada foi o questionário com perguntas fechadas. Questionários de abordagem quantitativa caracterizam pesquisas do tipo *survey*, tendo sido esta a escolha devido à escala territorial aplicada, referente a todo o território brasileiro (BABBIE, 1999). Foi efetuada uma análise direta, quantitativa, contabilizando-se respostas. Através de análise do conteúdo das respostas, foi conduzida uma análise a partir do cruzamento de dados, buscando-se dar atenção a seus quantitativos e observando-se que conteúdos poderiam ser extraídos (SPHINX, 2015). A etapa de análise contemplou também considerações sobre essas relações, estruturadas em quadros ou comparadas entre gráficos.

Reforçando a importância de um olhar quantitativo-qualitativo, traz-se as palavras de Freitas; Janissek-Muniz; Moscarola (2004, p. 2): Freitas, Janissek e Moscarola (2004), “cada vez mais forte é a tendência de que uma pesquisa quantitativa, mais objetiva, deve ser precedida de uma atividade mais subjetiva, qualitativa, que permita melhor definir o escopo e a forma de focar o estudo”.

Assim, foi efetuada também uma pesquisa qualitativa, por meio das referências bibliográficas encontradas, para se agrupar o que a literatura aponta como ofertas dos ambientes de inovação, construindo-se um questionário de maneira a proporcionar opções adequadas de respostas, que possibilitassem a análise e alcançassem os objetivos traçados. A abordagem qualitativa, por si mesma, possui

carga informativa e, quando agregada a uma abordagem quantitativa, adiciona valor a esta (MANZATO; SANTOS, 2012). Abordagens qualitativas e quantitativas costumam ser utilizadas como complementares, uma vez que, isoladamente, nem sempre demonstram de forma suficiente a realidade (MINAYO; SANCHES, 1993).

O Quadro 2 sintetiza as etapas metodológicas aplicadas para construção da pesquisa, apontando os objetivos e as estratégias utilizadas para alcançá-los, bem como os tipos de fontes de dados.

Quadro 2- Procedimentos Metodológicos

ETAPA	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	FONTE DE DADOS
1	Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas,	Referencial teórico como base para construção de instrumento de coleta de dados. Questionário	Sites de ICTs, associações e afins; Literatura - ScienceDirect, Scielo, Google Acadêmico; Coleta de dados com empreendedores.
2	Identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.	Questionário	Coleta de dados com empreendedores.
3	Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação	Questionário	Coleta de dados com empreendedores.
4	Elaborar relatório técnico científico, para construção mais concisa sobre a visão dos empreendedores sobre os ambientes de inovação.	Relato dos resultados obtidos na dissertação, valendo-se de representações gráficas.	Sites de ICTs, associações e afins; Literatura - ScienceDirect, Scielo, Google Acadêmico; Coleta de dados com empreendedores.

Fonte: Elaborado pela autora.

Apresenta-se, a seguir, como se deu a construção de elementos necessários à concretização das etapas metodológicas.

3.1. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Após a revisão da literatura, passou-se a determinar de que forma os respondentes seriam abordados, tendo-se optado pela realização de questionário. As

perguntas foram formuladas com base na literatura, nas pesquisas em *sites* institucionais e em demais materiais encontrados.

A aplicação de pré-teste foi estratégia utilizada com a finalidade de corrigir eventuais erros, falta de clareza das perguntas ou mesmo ausência de algum tipo de questão em questionário preliminarmente desenvolvido, oportunizando, inclusive, que novas ideias para as questões pudessem aparecer conforme a avaliação do respondente. Entendeu-se que dois respondentes seriam suficientes para propiciar esse esclarecimento. O pré-teste foi aplicado da seguinte maneira: o questionário foi enviado aos respondentes, os quais leram e responderam as questões na presença da pesquisadora, durante encontros distintos, realizados em plataforma virtual. Os respondentes foram solicitados a lerem e comentarem sobre quaisquer dúvidas ou colocações que julgassem necessárias, falando em voz alta seus pensamentos sobre os enunciados e alternativas.

Após o retorno obtido com o pré-teste, o questionário inicial foi revisado, momento em que ocorreram ajustes, chegando-se à versão final que foi distribuída ao público-alvo. Foi utilizado o *Google Forms* como ferramenta para construí-lo e disponibilizá-lo. O *link* para o questionário foi enviado via correio eletrônico ou via aplicativo de mensagens diretamente para os empreendedores determinados na etapa de escolha da amostragem ou para os parques e incubadoras mapeados, para que disseminassem entre as empresas instaladas.

Foi preparado quadro elencando as questões que compõem o questionário, correlacionando-as aos objetivos do trabalho e aos elementos estudados. O quadro está disponibilizado no Apêndice A. Os objetivos do trabalho foram alcançados a partir da análise das respostas dos empreendedores.

A estrutura do questionário seguiu o proposto por Manzato; Santos (2012). Foi composta por uma parte introdutória, onde, de forma sucinta, foi apresentada a pesquisadora e os objetivos do trabalho, bem como garantida a confidencialidade das informações. Não foi solicitada a identificação do respondente. Tampouco foi identificado o ambiente de inovação a que pertence o respondente, uma vez que o estudo não tem como objetivo uma comparação entre os resultados trazidos pelos empreendedores e a estrutura dos ambientes de inovação. Para sanar quaisquer possíveis limitações de análise dos dados por não se saber os ambientes aos quais pertencem os respondentes, ao se questionar sobre a importância e a frequência de uso de infraestruturas físicas e serviços, foi solicitado, no enunciado das questões,

que os empreendedores estimassem como seria se os espaços existissem e serviços fossem oferecidos. Assim, independentemente de um parque e de uma incubadora possuir ou não determinado espaço ou oferecer ou não certo serviço, todas as respostas puderam ser equiparadas para análise.

Em algumas questões, foi aplicado recurso de filtro do *Google Forms*, objetivando delimitar a aplicação apenas ao público-alvo desejado e foi configurado o direcionamento do respondente a certas questões, devido às suas respostas anteriores. A estruturação pode ser observada no Apêndice B.

O questionário mesclou perguntas objetivas e facilmente quantificáveis com poucas questões possibilitando escrita em opção “outros”, bem como foi estruturado pensando-se em possibilitar uma análise cruzada de dados de algumas alternativas ou questões, exigindo maior profundidade na análise das respostas, com o intuito de proporcionar uma coleta quantitativa e qualitativa de informações (MANZATO; SANTOS, 2012). As questões que foram relacionadas entre si constam no Quadro 5.

Durante toda a elaboração do questionário procurou-se ponderar, dependendo do tipo de informação buscada, se seria melhor dar espaço a respostas abertas ou restringir a opções pré-determinadas (ainda que com a usual opção “outro” incluída). Optou-se por se priorizar a abordagem de pontos específicos, para não se correr o risco de os mesmos não serem lembrados ou cogitados pelos empreendedores (MANZATO; SANTOS, 2012).

Quanto às questões visando aferir graus, foi utilizado modelo em escala ordinal para a resposta. Uma escala ordinal tem a capacidade de medir aspectos como frequência e satisfação. Com seu uso, torna-se possível comparar o grau de concordância entre os respondentes do questionário, em relação à ordem das opções, através de uma escala de classificação linear. Isso proporciona resultados mais claros, se comparados a uma escala meramente nominativa - sem grau de intensidade (MININEL, [s. d.]).

O modelo de escala ordinal utilizado na pesquisa foi baseado no criado por Rensis Likert, a chamada Escala Likert, a qual abre a possibilidade de análise separada de um item, não sendo necessário, portanto, para caracterizar o modelo, que mais de uma questão tenha se valido desse tipo de método de análise de resposta, nem que uma mesma questão com vários itens os tenha comparados entre si (LIKERT, 1932).

Quanto ao número de opções para cada item a ser apurado, foram escolhidas três categorias com o objetivo de proporcionar uma avaliação negativa, uma avaliação moderada e uma avaliação positiva. Com base em estudo feito por Dalmoro e Vieira (2013), baseou-se também a escolha de formato da escala utilizada, considerando-se que a escala de três pontos atende bem ao pretendido por proporcionar suficientes opções de resposta e por demandar pouco tempo a ser despendido pelos respondentes em cada questão. Considerando a quantidade de questões, fazer com que cada uma fosse respondida de forma ágil, contribuiu para que o preenchimento do formulário não se tornasse exaustivo, causando desistências.

Também, foi ponderado que, apesar de uma escala com mais pontos possa ser considerada mais precisa, o presente estudo não traz elementos que proporcionem um aprofundamento da análise dos dados a ponto de se conseguir determinar que fatores indicariam uma resposta dada, por exemplo, como muito positiva em prol de uma resposta dada como apenas positiva. Em relação aos conceitos aplicados a cada ponto da escala, cabe fazer a seguinte observação sobre a escolha das expressões “nunca”, “ocasionalmente” e “frequentemente”, presentes em algumas questões: a opção pela expressão “frequentemente” foi no sentido de dar margem suficiente para o respondente interpretá-la como um evento que ocorre muitas vezes ou como um evento que ocorre sempre, não sendo tal diferença considerada crucial, para a autora, para a análise dos resultados.

3.2. SELEÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO

O foco do trabalho são os empreendedores estabelecidos fisicamente em ambientes de inovação dentro de ICTs, sendo estas universidades públicas ou privadas, e aqueles, parques ou incubadoras. Alguns parques e incubadoras mapeados não estão, necessariamente, dentro do terreno dessas ICTs, porém possuem, claramente, uma estreita relação entre si no que reflete nos empreendimentos, possibilitando igual condição de resposta ao questionário, para seus empreendedores.

A presença de parques tecnológicos e incubadoras no país, inseridos dentro de ambientes onde as relações universidade-empresa devem merecer destaque, como são as ICTs universitárias, é significativa. Somente no Estado do Rio Grande do Sul foram contabilizados vinte e quatro incubadoras, treze parques tecnológicos e

duzentos e sessenta empresas incubadas (REGINP, 2016), dados que demonstram a forte presença de ambientes promotores de inovação na região. Conforme dados da Secretaria de Inovação Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, existem, somente no Estado, mais de quarenta Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2021), dentre as quais é possível identificar instituições universitárias que possuem um parque tecnológico ou uma incubadora de empresa.

Complementa-se esses dados com a informação de que as regiões sul e sudeste do Brasil são as que concentram maior número de incubadoras; já em relação a vinculação a universidades, encontra-se grande percentual dessas como mantenedoras: mais de 60%, sendo universidades federais, estaduais e privadas (MCTIC E ANPROTEC, 2019). Em que pese a grande concentração no sul e sudeste do país, optou-se por abranger o estudo a todas as regiões, no intuito de se ter um panorama de todo o país, não regionalizado, já que esses aspectos não seriam estudados, e, também, para que se oportunizasse o maior número de respostas possível.

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) publicou o relatório FORMICT ano-base 2018, que trata da política de propriedade intelectual das ICTs do Brasil. Trezentas e cinco ICTs (duzentas e nove públicas e noventa e seis privadas) preencheram formulário com suas informações e o entregaram ao Ministério. Quase quarenta e cinco por cento dos formulários entregues ao MCTI pertenciam a ICTs caracterizadas como Instituições de Ensino Superior (MCTI, 2019).

Foi utilizado como ponto de partida para a seleção dos possíveis respondentes as ICTs elencadas pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2021) e as ICTs trazidas pelo relatório FORMICT ano-base 2018 (MCTI, 2019). Até a data de início da propagação do questionário não havia sido divulgado relatório FORMICT mais atualizado. Para encontrar empreendedores que pudessem respondê-lo, foi conduzida uma pesquisa nos *sítes* institucionais de cada uma das ICTs, filtrando-se quais dessas são universidades e, dentre as encontradas, quais possuem em sua área um parque e/ou uma incubadora para os quais o questionário pudesse ser enviado. Em consulta ao Apêndice C, é possível observar a listagem de ICTs - apresentada no formulário FORMICT ano-base 2018 e na página *web* da Secretaria de Inovação do Rio Grande

do Sul - bem como os resultados da pesquisa conduzida na *internet* para se chegar a quais possuem esses ambientes.

Ao mesmo tempo em que foram buscadas as ICTs vinculadas a parques e incubadoras de negócios, buscou-se filtrar em quais deles poderiam ser contatados empreendedores para responderem ao questionário: esse resultado encontra-se no Apêndice C e consta listado no Quadro 3 e no Quadro 4.

Ressalta-se que a listagem resultante da pesquisa teve o intuito apenas de garantir que sejam contatados empreendedores vinculados a parques e incubadoras vinculados a ambientes acadêmicos constando como sendo ICTs pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e pelo Estado do Rio Grande do Sul. Não há nenhuma indicação sobre a qual desses ambientes pertencem os respondentes, e não há, inclusive, nenhuma garantia de que se encontrou respondentes em todos os ambientes mapeados ou que todos eles estão em atividade. Tampouco consta, neste trabalho, algum esclarecimento se todas ou quantas ICTs tiveram integrantes participando do estudo, justamente pelo critério de não identificação escolhido.

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continua).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
INNOVATIO Incubadora de Empresas	FURG – Universidade Federal do Rio Grande	RS
CLICK-UP IEBT – Incubadora Empresarial de Base Tecnológica INCREASE ELAN	IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul	RS
INCUBADORA TECNOLÓGICA DO IFFAR	IFFAR - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	RS
ITEC UCS – Incubadora Tecnológica	UCS – Universidade de Caxias do Sul	RS
CONNECTAR	UFPEL – Universidade Federal de Pelotas	RS
CEI – Centro de Empreendimentos do Instituto de Informática Incubadora Tecnológica HESTIA IECBIOT – Incubadora Empresarial do Centro de Biotecnologia Incubadora Multissetorial Germina IMZ – Incubadora Multissetorial Zenit ITACA – Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais	UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	RS
ITSM – Incubadora Tecnológica de Santa Maria PULSAR	UFMS – Universidade Federal de Santa Maria	RS
INCUBADORA TECNOLÓGICA	ULBRA – Universidade Luterana do Brasil	RS

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continuação).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
CONNECTA	UNICRUZ – Universidade de Cruz Alta	RS
CRIATEC	UNIJUÍ - Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande Do Sul	RS
PAMPATEC ALEGRETE	UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa	RS
ITUNISC – Incubadora Tecnológica da UNISC	UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul	RS
UNITEC	UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos	RS
INOVATES	UNIVATES – Universidade do Vale do Taquari	RS
INCUBADORA TECNOLÓGICA FEEVALE	Universidade FEEVALE	RS
INCUBADORA TECNOLÓGICA UPF PARQUE	UPF – Universidade de Passo Fundo	RS
CRESCER	URI - Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai E Das Missões	RS
CRIA-TE CAUSE CENTRA	FURJ - Fundação Educacional da Região de Joinville UNIVILLE	SC
MAFRATEC ITEC Concórdia – Incubadora Tecnológica	FUNC - Fundação Universidade do Contestado UNC	SC
INNE - Incubadora de Negócios	UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul	SC
Inovatorium	UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina	SC
ITE UNIINOVA – Incubadora Tecnológica Empresarial	UNIVALI – Fundação Universidade do Vale do Itajaí	SC
INCTECH	UNOCHAPECÓ – Universidade Comunitária da Região de Chapecó	SC
Pré-incubadora Tecnológica	UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina	SC
CRIE	UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina	SC
Hotel Tecnológico	IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina	SC
Incubadora Santos Dummont	FPTI-BR – Fundação Parque Tecnológico Itaipu-Brasil	PR
Hotmilk - Evolution Incubação	PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná	PR
INTUEL – Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Estadual de Londrina	UEL – Universidade Estadual de Londrina	PR
Incubadora Tecnológica de Maringá	UEM – Universidade Estadual de Maringá	PR
InProTec - Incubadora de Projetos Inovadores	UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa	PR
Incubadora Tecnológica de Guarapuava- INTEG/UNICENTRO	UNICENTRO – Universidade Estadual do Centro-Oeste	PR

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continuação).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
Central de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica da Unioeste	UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná	PR
Incubadora Tecnológica	UFPR – Universidade Federal do Paraná	PR
IUT - Incubadora de Inovações Tecnológicas HT-PB - Hotel Tecnológico	UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná	PR
Incubadora do UNIFATEA	UNIFATEA - Centro Universitário Teresa Dávila	SP
Supera Incubadora	FIPASE - Fundação Instituto Pólo Avançado da Saúde de Ribeirão Preto	SP
Incubadora Tecnológica do Campus Sorocaba	UFSCar - Fundação Universidade Federal de São Carlos	SP
InovaUFABC iTUFABC - Incubadora Tecnológica	UFABC - Fundação Universidade Federal do ABC	SP
Incubadora UNIVAP	FVE/UNIVAP - Fundação Valeparaibana de Ensino	SP
Incubadora de Base Tecnológica	IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	SP
Habits - Incubadora-Escola Incubadora USP/Ipen-CIETEC ESALQTec Incubadora Tecnológica	USP - Universidade de São Paulo	SP
Incamp	UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas	SP
Incubadora de Base Tecnológica e Científica Aquário de Ideias	UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	SP
Incubadora de Empresas Mackenzie	UPM - Universidade Presbiteriana Mackenzie	SP
Nascente	CEFET - MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	MG
Farol	UNIPAM - Centro Universitário de Patos de Minas	MG
Incevs - Incubadora de Empresas do Vale do Sapucaí	FUVS/UNIVÁS - Fundação de Ensino Superior do Vale do Sapucaí	MG
INCETEC - Incubadora de Empresas de Base Mista	IFSUL DE MINAS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	MG
FUTURE - Incubadora de Empresas do Campus Araçuaí Incubadora de Base Tecnológica do Campus Arinos	IFNMG - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	MG
Incubadora Arquipélagos	IFMG - Instituto Federal de Minas Gerais	MG
Espaço Conecta - Incubadora de Empresas	UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	MG
D. Incubadora - Incubadora de Empresas de Negócios de Design	UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais	MG
Inemontes	UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros	MG
NidusTec - Incubadora de Base Tecnológica	UNIFAL MG - Universidade Federal de Alfenas	MG

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continuação).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
INCIT - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá	UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá	MG
IBT - Incubadora de Base Tecnológica	UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora	MG
INBATEC - Incubadora de Base Tecnológica	UFLA - Universidade Federal de Lavras	MG
Inova	UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	MG
INDETEC - Incubadora de Desenvolvimento Tecnológico e Setores Tradicionais do Campo das Vertentes	UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei	MG
Ciaem - Centro de Incubação de Atividades Empreendedoras	UFU - Universidade Federal de Uberlândia	MG
IEBT - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CenTev UFV	UFV - Universidade Federal de Viçosa	MG
IETEC - Incubadora de Empresas Tecnológicas	CEFET/RJ - Centro Federal de Educação, Tecnologia Celso Suckow da Fonseca	RJ
Incubadora do Instituto Gênese	PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	RJ
INEMPSJM - Incubadora de Empresas de São João do Meriti	IFRJ - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	RJ
Itecs - Incubadora do Instituto de Matemática e Estatística Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Instituto Politécnico	UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	RJ
Incubadora de Empresas COPPE/UFRJ	UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	RJ
Incubadoras do Ifes	IFES - Instituto Federal do Espírito Santo	ES
UFESTEC - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Incubadora Sul-Capixaba	UFES - Universidade Federal do Espírito Santo	ES
PIME - Pantanal Incubadora Mista de Empresas	UFMS - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	MS
Fênix - Incubadora de Empresas	UEMS - Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul	MS
Incubadora S-INOVA	UCDB - Universidade Católica Dom Bosco	MS
GDTec - Incubadora Tecnológica EKOa - Incubadora de Grupos e Cultura	UFGD - Universidade Federal de Grande Dourados	MS
Ativa - Incubadora de Empresas	IFMT - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	MT
Incubadoras da UNEMAT	UNEMAT - Universidade do Estado do Mato Grosso	MT
Incubadora Priante	UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso	MT

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continuação).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
Multincubadora de Empresas	FUB - Fundação Universidade de Brasília	DF
ITEC - Incubadora Tecnológica de Empresas	UCB - Universidade Católica de Brasília	DF
Incubadora 3D	IFG - Instituto Federal de Goiás	GO
IF For Business	IF Goiano - Instituto Federal Goiano	GO
Incubadora de Empresas	PUC Goiás - Pontifícia Universidade Católica de Goiás	GO
Unilncubadora	Unievangélica - Centro Universitário de Anápolis	GO
PROIN.UEG - Programa de Incubação	UEG - Universidade Estadual de Goiás	GO
Incubadora do Parque Tecnológico Samambaia	UFG - Universidade Federal de Goiás	GO
Incubadora de Empresas Ulbrattech	CEULP - Centro Universitário Luterano de Palmas	TO
Habite - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	UFT - Fundação Universidade Federal do Tocantins	TO
Incubac - Incubadora de Empreendimentos do Acre	IFAC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre	AC
CDTECH - Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico	FUA - Fundação Universidade do Amazonas	AM
Ayty	IFAM - Instituto Federal do Amazonas	AM
InUEA - Incubadora de Empresas	UEA - Universidade do Estado do Amazonas	AM
Koneka	IFRR - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima	RR
Incubadora Tecnológica do IFPA Campus Santarém	IFPA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará	PA
RITU - Rede de Incubadora de Tecnologia - Incubadora de Empresas Tecnológicas	UEPA - Universidade do Estado do Pará	PA
Incubação de Empresas da Universitec UFPA	Agência de Inovação - UNIVERSITEC - UFPA - Universidade Federal do Pará	PA
Áyti Incubadora	UNEB - Universidade do Estado da Bahia	BA
INTEC - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica das Engenharias	UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana	BA
Broto Incubadora de Biotecnologia	UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz	BA
COMPETE	UFBA - Universidade Federal da Bahia	BA
Incubadora de Base Tecnológica	UFOB - Universidade Federal do Oeste da Bahia	BA
SEIVA - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	BA
DELTAinTEC	IFPI - Instituto Federal do Piauí	PI
INEAGRO - Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense	UFPI - Universidade Federal do Piauí	PI
CONNECTA UFMA - Incubadora de Empresas	UFMA - Universidade Federal do Maranhão	MA
Incubadora de Empresas da Faculdade Luciano Feijão	Faculdade Luciano Feijão	CE

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Continuação).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
EDETECH HUB - Espaço de Desenvolvimento de Empresas de Tecnologia -	UNIFOR - Fundação Edson Queiroz - Universidade de Fortaleza	CE
INTECE - Incubadora Tecnológica	Instituto CENTEC - Instituto Centro de Ensino Tecnológico	CE
Incubadora de Empresas do IFCE	IFCE - Instituto Federal do Ceará	CE
INCUBAUECE - Incubadora de Empresas e Centro de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação	UECE - Universidade Estadual do Ceará	CE
Incubadora Tecnológica Natal Central Itcart - Incubadora Tecnológica de Cultura e Arte ITEN - Incubadora Tecnológica de Energia e Negócios ITÊXTIL - Incubadora Tecnológica de Artesanato e Confecção Têxtil ITMO - Incubadora Tecnológica de Mossoró ITZN - Incubadora Tecnológica Zona Norte	IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	RN
Citecs - Centro de Incubação Tecnológica do Semiárido	UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	RN
Inova Metrópole Bioinova Tecnatus InPacta i9AGROTEC	UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	RN
IAGRAM - Incubadora Tecnológica e do Agronegócio de Mossoró INEAGRO Cabugi - Incubadora Tecnológica e Multissetorial do Sertão do Cabugi	UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido	RN
Incubadora Empresarial	UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	PB
Programa de Incubação Empresarial de Base Tecnológica	UFPB - Universidade Federal da Paraíba	PB
ISA - Incubadora do Semi-Árido	IF SERTÃO-PE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	PE
NINHO - Núcleo de Inovações Humanas de Olinda	IFPE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	PE
C.A.I.S. do Porto Incubadora do Portomídia Incubadora de Negócios do Armazém da Criatividade	NGPD - Núcleo de Gestão do Porto Digital	PE
INTECAM - Incubadora Tecnológica do Agreste Meridional Incubatel/INBARCATEL	UPE - Universidade de Pernambuco	PE
IncubAgreste	UFPE - Universidade Federal de Pernambuco	PE

Quadro 3 - Incubadoras que podem ter o público-alvo do estudo (Conclusão).

INCUBADORA	ICT	ESTADO
INTECVASF - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco	PE
Incubatec - Incubadora Tecnológica	UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco	PE
IET - Incubadora Empresarial Tecnológica	CESMAC - Centro Universitário	AL
InovIFAL - Incubadora Central de Base Tecnológica, Social ou Mista	IFAL - Instituto Federal de Alagoas	AL
INCUBAL - Incubadora de Empresas de Alagoas	UFAL - Universidade Federal de Alagoas	AL
INOV@ - Incubadora de Empreendimentos e Economia Criativa	NIT/IFS - Núcleo de Inovação Tecnológica do IFS	SE

Fonte: elaborado pela autora.

Foi realizada busca por empreendedores em:

- vinte e nove incubadoras do RS selecionadas, distribuídas entre dezessete ICTs universitárias;
- doze incubadoras de SC, distribuídas entre nove ICTs universitárias;
- dez incubadoras do PR, distribuídas entre nove ICTs universitárias;
- doze incubadoras de SP, distribuídas entre dez ICTs universitárias;
- dezoito incubadoras de MG, distribuídas em dezenove ICTs universitárias;
- seis incubadoras do RJ, distribuídas em cinco ICTs universitárias;
- três incubadoras do ES, distribuídas em duas ICTs universitárias;
- cinco incubadoras do MS, distribuídas em quatro ICTs universitárias; três incubadoras do MT, distribuídas em três ICTs universitárias;
- duas incubadoras do DF, distribuídas em duas ICTs universitárias;
- seis incubadoras de GO, distribuídas em seis ICTs universitárias;
- duas incubadoras do TO, distribuídas em duas ICTs universitárias;
- uma incubadora do AC, distribuída em uma ICT universitária;
- três incubadoras do AM, distribuídas em três ICTs universitárias;
- uma incubadora de RR, distribuída em uma ICT universitária;
- três incubadoras do PA, distribuídas em três ICTs universitárias;
- seis incubadoras da BA, distribuídas em seis ICTs universitárias;

- duas incubadoras do PI, distribuída em duas ICTs universitárias;
- uma incubadora do MA, distribuída em uma ICTs universitária;
- cinco incubadoras do CE, distribuídas em cinco ICTs universitárias;
- dez incubadoras do RN, distribuídas em quatro ICTs universitárias;
- duas incubadoras da PB, distribuídas em duas ICTs universitárias;
- onze incubadoras em PE, distribuídas em sete ICTs universitárias;
- três incubadoras em AL, distribuídas em três ICTs universitárias;
- uma incubadora em SE, distribuída em uma ICT universitária.

Ao todo, foram cento e cinquenta e sete incubadoras, nas quais se buscou respondentes ao questionário.

Quadro 4 - Parques que possam ter o público-alvo do estudo (Continua).

PARQUE	ICT	ESTADO
OCEANTEC	FURG – Universidade Federal do Rio Grande	RS
TECNO PUC	PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	RS
TECNOUCS	UCS – Universidade de Caxias do Sul	RS
ULBRATECH CANOAS	ULBRA – Universidade Luterana do Brasil	RS
PAMPATEC	UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa	RS
TECNOUNISC	UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul	RS
TECNOSINOS	UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos	RS
TECNOVATES	UNIVATES – Universidade do Vale do Taquari	RS
FEEVALE TECHPARK	Universidade FEEVALE	RS
UPF PARQUE	UPF – Universidade de Passo Fundo	RS
TECNOURI	URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	RS
INOVARPARQ	FURJ – Fundação Educacional da Região de Joinville – UNIVILLE	SC
POLLEN	UNOCHAPECÓ – Universidade Comunitária da Região de Chapecó	SC
PTI	FPTI-BR – Fundação Parque Tecnológico Itaipu-Brasil	PR
TECNO PARQUE	PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná	PR
MARINGATECH	UEM – Universidade Estadual de Maringá	PR
CIENTECH	UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná	PR
Parque Tecnológico UNIFATEA	UNIFATEA - Centro Universitário Teresa Dávila	SP
Supera Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto	FIPASE - Fundação Instituto Pólo Avançado da Saúde de Ribeirão Preto	SP

Quadro 4 - Parques que possam ter o público-alvo do estudo (Conclusão).

PARQUE	ICT	ESTADO
Parque Tecnológico de Sorocaba	UFSCar - Fundação Universidade Federal de São Carlos	SP
Parque Tecnológico UNIVAP	FVE/UNIVAP - Fundação Valeparaibana de Ensino	SP
CIENTEC Parque de Ciência e Tecnologia	USP - Universidade de São Paulo	SP
Parque Científico e Tecnológico da UNICAMP	UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas	SP
Uberaba Parque Tecnológico	IFTM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro	MG
PCTI - Parque Científico e Tecnológico de Itajubá	UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá	MG
BHTEC - Parque Tecnológico de Belo Horizonte	UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	MG
TecnoPARQ - Parque Tecnológico de Viçosa	UFV - Universidade Federal de Viçosa	MG
Parque Tecnológico UFRJ	UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	RJ
PCTEC - Parque Científico e Tecnológico da UNB	FUB - Fundação Universidade de Brasília	DF
Parque Tecnológico Samambaia	UFG - Universidade Federal de Goiás	GO
ULBRATECH	CEULP - Centro Universitário Luterano de Palmas	TO
TEC UNIFOR Parque Tecnológico	UNIFOR - Fundação Edson Queiroz - Universidade de Fortaleza	CE
PARTEC Parque Tecnológico	UFC - Universidade Federal do Ceará	CE
Parque Tecnológico Metrôpole Digital	UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	RN
Parque Científico e Tecnológico SINERGIA	IFPB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	RN
Porto Digital	NGPD - Núcleo de Gestão do Porto Digital	PE

Fonte: Elaborado pela autora.

Foi realizada busca por empreendedores em:

- onze parques do RS selecionados, distribuídos entre onze ICTs universitárias;
- dois parques de SC, distribuídos entre duas ICTs universitárias;
- quatro parques do PR, distribuídos entre quatro ICTs universitárias;
- seis parques em SP, distribuídos em seis ICTs universitárias;
- quatro parques em MG, distribuídos em quatro ICTs universitárias;
- um parque no RJ, distribuído em uma ICT universitária;
- um parque no DF, distribuído em uma ICT universitária;

- um parque em GO, distribuído em uma ICT universitária;
- um parque em TO, distribuído em uma ICT universitária;
- dois parques no CE, distribuídos em duas ICTs universitárias;
- dois parques no RN, distribuídos em duas ICTs universitárias;
- um parque em PE, distribuído em uma ICT universitária.

Ao todo, foram trinta e seis parques nas quais se buscou respondentes ao questionário. Os empreendedores dos trinta e seis parques e das cento e cinquenta e sete incubadoras podem ser enquadrados como integrantes de *startups*, *spin-offs* acadêmicas, empresas de base tradicional, empresas de maior grau de maturidade ou até mesmo multinacionais, desde que estejam estabelecidos há mais de cinco meses, conforme critérios definidos nesta etapa metodológica.

Foram distribuídos questionários a empreendedores ocupantes de parques e incubadoras, de universidades públicas e privadas. Não houve preocupação em se ter igualdade de respostas entre parques e incubadoras, uma vez que se considerou que as infraestruturas físicas e de serviços, as conexões e as interações trazidas pela literatura aplicam-se, de forma geral, a ambos os ambientes. Essa diferença entre respostas de empreendedores de parques ou de incubadoras ficou para ser levantada no momento de análise de dados, como aspectos de observação no estudo, não comprometendo o todo pesquisado. Não se buscou identificar se a universidade a qual o empreendedor está vinculado é pública ou privada, não sendo este aspecto, tal qual o regional, considerado importante para este estudo.

Para participar da pesquisa, foi exigido que o tempo de estabelecimento no parque ou incubadora seja a partir de cinco meses. Com isso, buscou-se excluir empreendedores que recentemente tenham se estabelecido, independentemente do grau de maturidade do negócio, para poder se obter respostas de quem já tenha um relativo tempo dentro dos ambientes, a ponto de poder se apropriar e ter oportunidade de usufruir das oportunidades oferecidas e, assim, possivelmente, melhor compreender suas necessidades e ter percepções mais determinadas. Foi buscado, como base para a determinação do tempo mínimo de cinco meses, ultrapassar-se um período inicial de estabelecimento, chegando-se próximo ao percurso de tempo mínimo que é padrão de uma pré-incubação (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019).

3.3. ANÁLISE DOS DADOS

Para que fossem analisados os dados possíveis de levar ao atingimento de cada um dos objetivos do trabalho, seguiu-se a relação entre objetivos e questões, demonstrada no Apêndice A. Aqui, demonstra-se, de forma objetiva, quais questões ou alternativas foram analisadas sobre cada um dos objetivos, quais foram relacionadas entre si, bem como as figuras e quadros que correspondem a essas análises.

Quadro 5 - Relação entre objetivos, questões e representações gráficas

OBJETIVO	QUESTÃO (ALTERNATIVA)	FIGURA/QUADRO
Identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.	5	Figura 3
Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.	6; 7; 8*; 9**; 10; 11; 12; 12 (e***); 13; 13 (f****) *relacionada à 10 ** relacionada à 12 (f) ***relacionada à 2 ****relacionada à 7 (a, d)	Figura 4; Figura 5; Figura 6; Figura 7; Quadro 9; Quadro 10; Figura 8; Figura 9; Figura 10; Quadro 6; Figura 11
Analisar a importância do relacionamento entre empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	3*; 5 (e*, f); 6 (h**); 7(h); 13 (g***); 14*; 14.1; 14.2; 15*; 16 *relacionada à 4 **relacionada à 3 e à 5 ***relacionada à 5(e)	Quadro 7; Figura 3; Quadro 8; Figura 12; Figura 13; Figura 14; Figura 15; Figura 16

Fonte: elaborado pela autora.

Através das respostas obtidas, os resultados foram organizados em figuras e quadros, e analisados, tendo sido observadas as quantidades de respostas que apontaram para cada item e tendo sido feitas comparações entre resultados. Algumas respostas puderam ser confrontadas, analisadas e relacionadas a respostas dadas em outras perguntas do estudo, possibilitando-se reforçar resultados apurados. As perguntas elaboradas proporcionaram que, à medida em que as discussões foram sendo geradas, comparasse-se dados entre algumas questões, considerados relevantes. Quadros foram criados, correlacionando-se dados básicos sobre os empreendedores, proporcionando melhor compreensão sobre o perfil dos respondentes.

As questões foram pensadas de forma que seus resultados possam subsidiar uma quantificação e análise do conteúdo das respostas, trazendo também condições para a construção de um relatório técnico científico, objetivo específico do presente estudo e pré-requisito para concessão do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação. O relatório técnico-científico foi gerado em documento apartado desta dissertação, a ser incluído no Apêndice D. Como reflexo dos resultados encontrados, foi, também, escrito artigo em que foi realizado recorte do tema aqui exposto. O artigo foi submetido à revista com *Qualis* CAPES no mínimo B-3, também pré-requisito para concessão do título de Mestre, estando a comprovação de submissão e o artigo no Apêndice E.

4. RESULTADOS

Sessenta empreendedores começaram a responder ao questionário; para dezenove desses, o questionário encerrou-se nas perguntas iniciais, que filtram o público-alvo da pesquisa. Assim, obteve-se quarenta e uma respostas passíveis de análise.

Dos quarenta e um respondentes, 23 (vinte e três) estão instalados em parques e 18 (dezoito) estão instalados em incubadoras. Daqueles instalados em uma incubadora, 1 (um) respondeu estar na modalidade de pré-incubação e 17 (dezessete) responderam estar na modalidade de incubação. Em relação ao tempo em que estão no ambiente de inovação, 27 (vinte e sete) responderam estar de cinco a dois anos e 14 (catorze) responderam estar a mais de dois anos. A relação mútua entre esses aspectos pode ser observada no Quadro 6.

Quadro 6 - Correlação entre número de empreendedores com determinado tempo de permanência e em determinado ambiente de inovação.

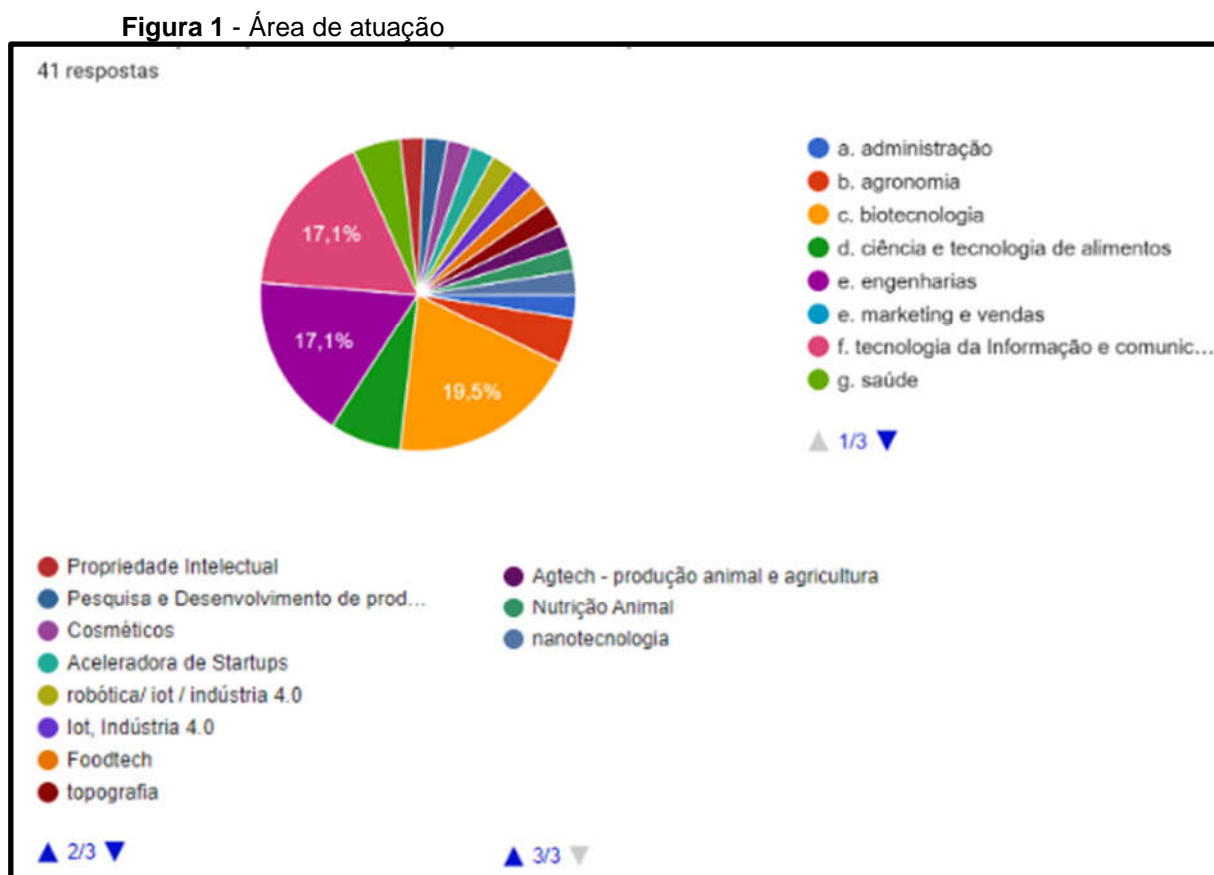
AMBIENTE TEMPO	PARQUE	INCUBADORA (pré-incubação)	INCUBADORA (incubação)	TOTAL TEMPO	POR
5 MESES a 2 ANOS	13 empreendedores	1 empreendedor	13 empreendedores	27 empreendedores	
MAIS DE 2 ANOS	10 empreendedores	0 empreendedor	4 empreendedores	14 empreendedores	

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que o total de empreendedores que estão inseridos em um ambiente de inovação em um período de cinco meses a dois anos representa a maioria dos respondentes, sendo esse período, também, representante da maioria dos respondentes em cada ambiente.

Quanto ao número de respondentes inseridos em um parque e ao número de respondentes inseridos em uma incubadora, teve-se valor aproximado entre ambos quando se observou o período de cinco meses a dois anos. Já em relação a período superior a dois anos, a quantidade de respondentes estabelecidos em um parque superou em mais de cem por cento a quantidade de respondentes estabelecidos em uma incubadora.

Também como coleta de dados básicos sobre os empreendedores, perguntou-se a área de atuação predominante da empresa. Na Figura 1, pode-se observar o resultado obtido.

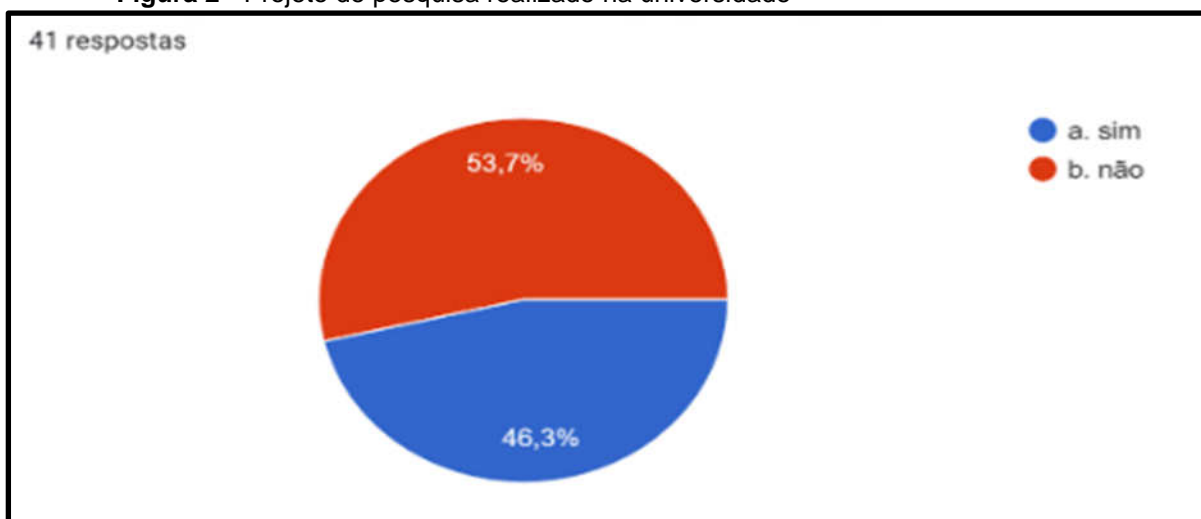


Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

A legenda da Figura 1 apresenta, em sua primeira parte, da letra “a” até a letra “g”, as opções existentes no questionário. As demais áreas foram descritas pelos empreendedores, ao optarem pelo campo denominado "Outros".

As áreas com maiores percentuais de respostas foram, em primeiro lugar, "biotecnologia", em igual percentual “tecnologia da informação e comunicação” e "engenharias", seguidas por “ciência e tecnologia de alimentos” e por "saúde".

Questionados sobre ser o empreendimento oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade, obteve-se o percentual de respostas visualizável na Figura 2.

Figura 2 - Projeto de pesquisa realizado na universidade

Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

O percentual de empreendedores que respondeu que seu empreendimento não é oriundo de projeto de pesquisa realizado na universidade foi maior do que os que responderam "sim" à questão. Considerando que o número total de respondentes é de quarenta e uma pessoas, essa diferença se traduz em apenas três respondentes a mais.

Correlacionou-se as respostas obtidas neste questionamento e as respostas sobre a área predominante de atuação da empresa (Figura 1). O resultado pode ser visualizado no Quadro 7.

Em relação às áreas de atuação, manteve-se as denominações da forma previamente listada e da forma como os respondentes declararam, sem qualquer tipo de agrupamento.

Quadro 7 - Correlação entre área de atuação e ser o empreendimento oriundo ou não de projeto de pesquisa realizado na universidade.

ÁREA DE ATUAÇÃO	ORIUNDO DE PROJETO REALIZADO NA UNIVERSIDADE	
	SIM	NÃO
ADMINISTRAÇÃO	0	1 empreendedor
AGRONOMIA	1 empreendedor	1 empreendedor
BIOTECNOLOGIA	6 empreendedores	2 empreendedores
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	2 empreendedores	1 empreendedor
ENGENHARIAS	3 empreendedores	4 empreendedores
MARKETING E VENDAS	0	0
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	3 empreendedores	4 empreendedores
SAÚDE	0	2 empreendedores
PROPRIEDADE INTELECTUAL	0	1 empreendedor
P&D DE PRODUTOS	0	1 empreendedor
COSMÉTICOS	1 empreendedor	0
ACELERADORA DE STARTUPS	0	1 empreendedor
ROBÓTICA, IoT, INDÚSTRIA 4.0	0	1 empreendedor
IoT, INDÚSTRIA 4.0	0	1 empreendedor
FOODTECH	0	1 empreendedor
TOPOGRAFIA	0	1 empreendedor
AGTECH - PRODUÇÃO ANIMAL E AGRICULTURA	1 empreendedor	0
NUTRIÇÃO ANIMAL	1 empreendedor	0
NANOTECNOLOGIA	1 empreendedor	0

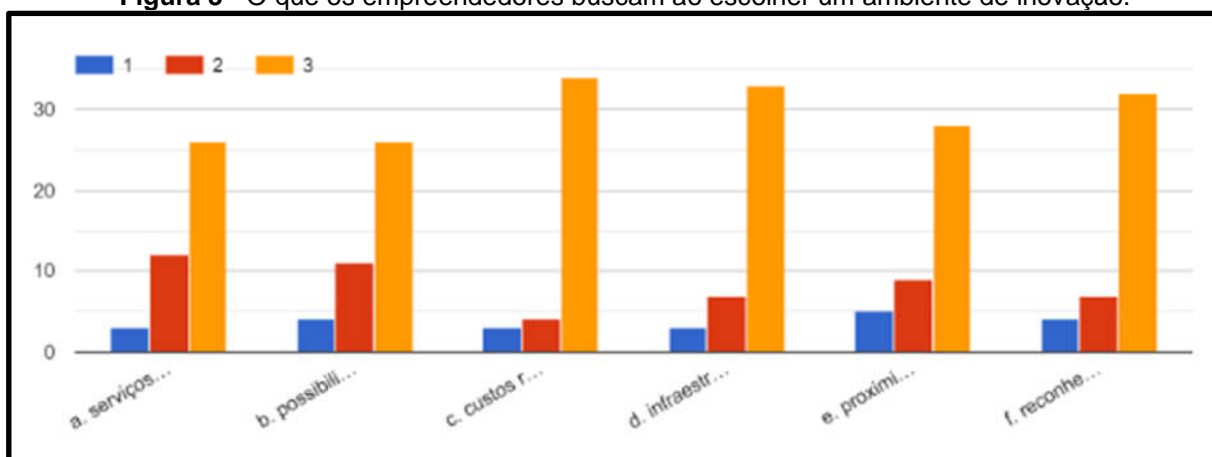
Fonte: elaborado pela autora.

Do Quadro 7, destaca-se que a maioria dos empreendimentos na área de biotecnologia são projetos de pesquisa oriundos da universidade. De outra forma, sobre os empreendedores da área de tecnologia da informação e comunicação, IoT, indústria 4.0 e robótica: em sua grande maioria, seus empreendimentos não são um

projeto de pesquisa oriundo da universidade. Esse resultado demonstra que não há laboratórios ou que pesquisadores não estão gerando tantos negócios nestas áreas de atuação, sendo uma realidade diferente, dentro das universidades, em relação a áreas como a biotecnologia.

Os empreendedores foram questionados sobre qual o grau de importância que determinados fatores tiveram no momento em que escolheram ingressar no ambiente de inovação. Obteve-se as respostas demonstradas na Figura 3. No questionamento, foi disponibilizado assinalar entre três opções, onde “1” significa “não foi importante”; “2” significa “foi relativamente importante”; “3” significa “foi importante”.

Figura 3 - O que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.



Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

As opções de resposta foram:

- “serviços de suporte oferecidos pelo parque ou incubadora;
- possibilidades de fazer *networking*;
- custos reduzidos;
- infraestrutura física do parque ou incubadora;
- proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade;
- reconhecimento por estar estabelecido no parque ou incubadora ou universidade, e, ou, possibilidade de uso da marca institucional”.

Observa-se que, em todos os elementos listados, o ponto da escala que foi mais escolhido foi o “3” e o menos escolhido foi o “1”.

“Custos reduzidos” foi o elemento com maior número de respostas considerando-o como “foi importante”, seguido do elemento “infraestrutura física do

parque e incubadora" e do elemento "reconhecimento por estar estabelecido no parque ou incubadora ou universidade, e, ou, possibilidade de uso da marca institucional".

"Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade" foi o quarto item que teve mais respostas "foi importante", mas destaca-se mais por ser o elemento que foi escolhido em maior número de vezes como "não foi importante" para os empreendedores ao escolher o ambiente de inovação. Comparou-se dados dos respondentes e obteve-se a informação de que o empreendimento de todos estes respondentes não é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade. Já comparando os dados de quem assinalou a alternativa como "foi importante", em relação às suas informações sobre o empreendimento ser ou não oriundo de projeto de pesquisa, obteve-se a informação de que cinquenta e sete por cento dos empreendimentos desses respondentes é oriundo. A comparação pode ser visualizada no Quadro 8.

Quadro 8 - Correlação com empreendimentos oriundos ou não de projeto de pesquisa acadêmico.

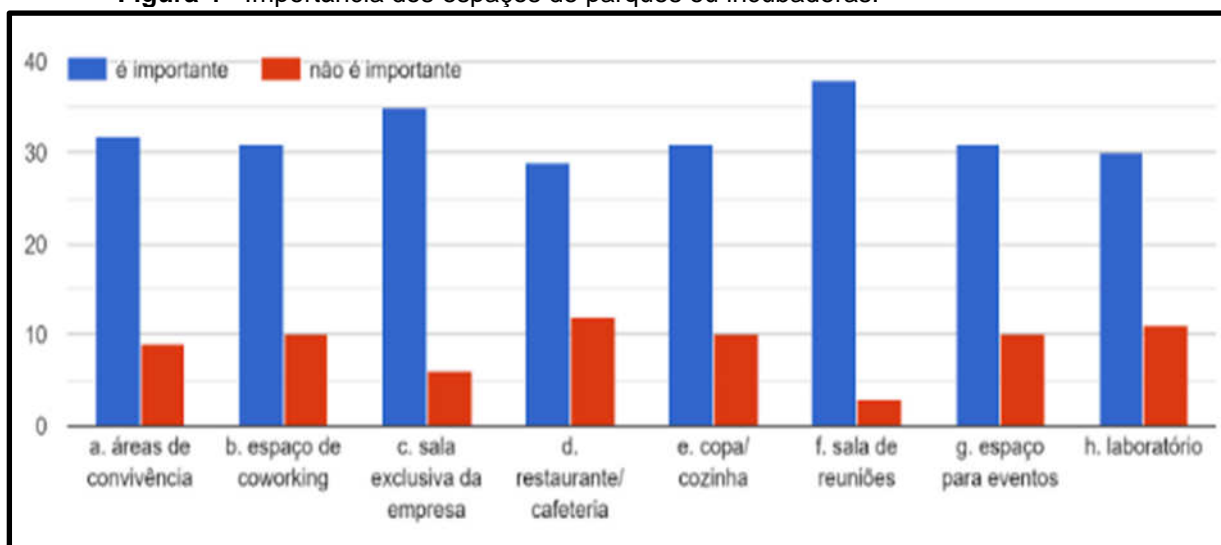
<p>Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade não foi considerada importante por 5 respondentes</p>	<p>Os empreendimentos desses 5 respondentes não são oriundos de projeto de pesquisa desenvolvido não universidade</p>
<p>Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade foi considerada importante por 28 respondentes</p>	<p>Os empreendimentos de 16 desses 28 respondentes são oriundos de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade</p>

Fonte: elaborado pela autora.

"Serviços de suporte" foram os menos considerados como importantes, com número de respostas que ficaram muito próximas ao elemento "possibilidades de fazer *networking*".

O questionário enviado aos empreendedores possui duas perguntas que tratam sobre a percepção sobre as infraestruturas físicas do parque ou incubadora. Nas Figuras 4 e 5 é possível verificar como foi avaliada a importância e a frequência de uso dos espaços.

Figura 4 - Importância dos espaços de parques ou incubadoras.

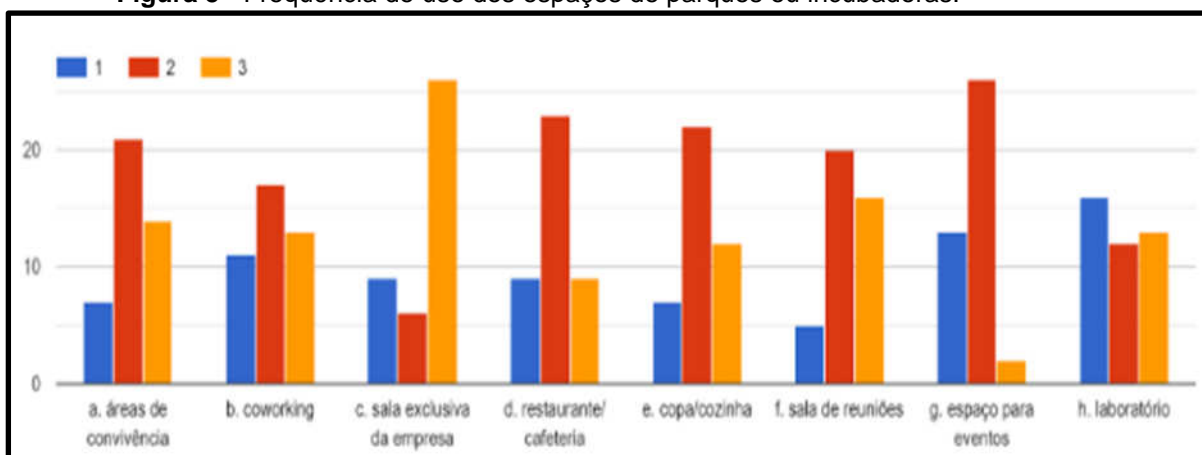


Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

“Sala de reuniões” foi o elemento que mais obteve respostas como importante. “Sala exclusiva da empresa” também teve destaque nesse sentido, seguido por “áreas de convivência”. “Espaço de *coworking*”, “copa ou cozinha” e “espaço para eventos” tiveram avaliações próximas. “Laboratório” foi a infraestrutura seguinte, em ordem de importância. “Restaurante ou cafeteria” foi a opção com mais respostas como não importante para os empreendedores. Observa-se que nenhum dos ambientes teve uma avaliação como “não é importante” que tenha se destacado.

Em relação a “espaço de *coworking*” e “sala exclusiva da empresa”, nota-se que um não foi excludente do outro, significando que ambos são importantes para alguns empreendedores e podendo significar que ambos são utilizados por estes. Todavia, desconsidera-se tal possibilidade e traz-se, neste estudo, discussão considerando utilização apenas de um ou de outro, por determinados perfis de respondentes, ao se tratar os dados sobre frequência de uso desses dois espaços, representados na Figura 5. Isso porque é possível perceber que as questões sobre importância das infraestruturas físicas e serviços (abordada adiante) retratam a opinião dos respondentes independentemente de suas necessidades de uso.

Figura 5 - Frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

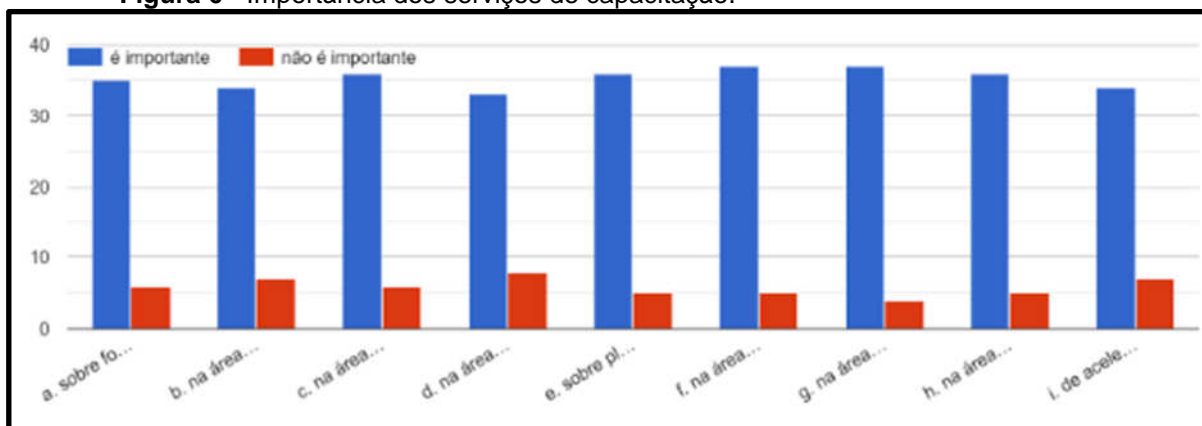
A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

Observa-se que “sala exclusiva da empresa” foi o espaço com mais frequência de uso. Destaca-se a frequência maior de uso de “sala de reuniões” e de “áreas de convivência”.

Áreas de convivência, copa ou cozinha e sala de reuniões foram os espaços em que a opção “nunca” foi menos assinalada.

Os serviços de capacitações são serviços de suporte por serem formadores de conhecimento (ANPROTEC. ABDI, 2008; SEBRAE, 2021). Perguntou-se aos empreendedores a importância de alguns desses serviços e a frequência de uso dos mesmos, obtendo-se os resultados demonstrados nas Figuras 6 e 7.

Figura 6 - Importância dos serviços de capacitação.

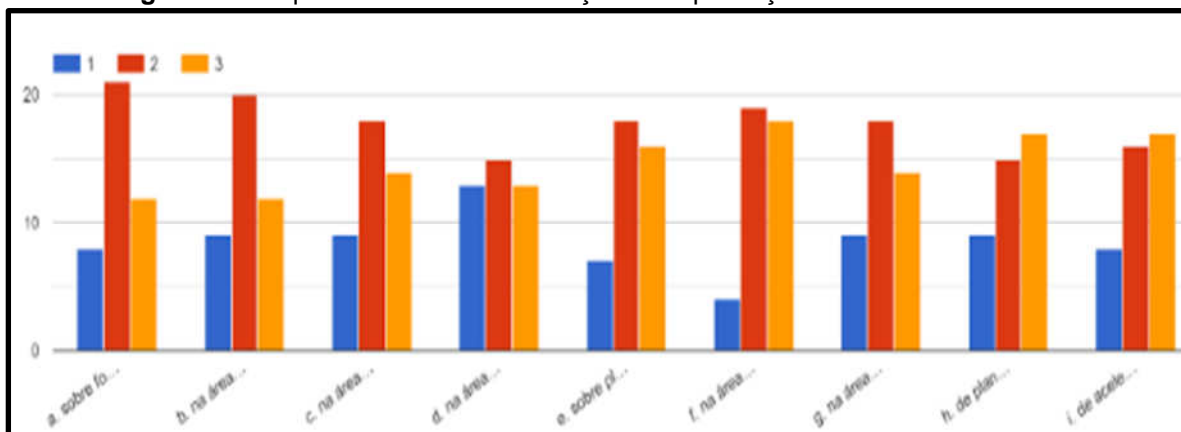


Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Apresenta-se as alternativas dispostas aos empreendedores, da esquerda para a direita: “a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento; b. na área financeira/contábil; c. na área jurídica; d. na área de gestão de pessoal; e. sobre planejamento estratégico; f. na área de marketing/assessoria de comunicação; g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia; h. na área de planejamento comercial; i. na área de aceleração de negócios”.

Os serviços nas áreas de gestão de pessoal, de aceleração de negócios e financeira e contábil foram os que mais tiveram respostas no sentido de não serem importantes. Os serviços nas áreas de propriedade intelectual e transferência de tecnologia, *marketing* ou assessoria de comunicação, planejamento comercial e de planejamento estratégico, jurídica, sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento foram as que mais se destacaram como importantes, seguindo-se esta ordem, da que teve mais respostas à que teve menos respostas nesse sentido. De forma geral, todos os serviços foram assinalados como “importante” mais vezes do que como “não é importante”, sendo significativa a diferença entre as duas escalas. Percebe-se que não há uma valorização de um tipo de serviço que mereça destaque em relação a outro.

Figura 7 - Frequência de uso dos serviços de capacitação.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Apresenta-se as alternativas dispostas aos empreendedores, da esquerda para a direita:

- a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento;
- b. na área financeira/contábil;
- c. na área jurídica;

- d. na área de gestão de pessoal;
- e. sobre planejamento estratégico;
- f. na área de marketing/assessoria de comunicação; g
- g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia;
- h. na área de planejamento comercial;
- i. na área de aceleração de negócios”.

A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

Capacitações na área de gestão de pessoal destacaram-se como obtendo o nível mais baixo de frequência de uso. A área de *marketing* ou assessoria de comunicação aparece como a mais utilizada, ainda que ocasionalmente, seguida da área sobre planejamento estratégico.

Fez-se um comparativo entre a frequência de uso dos serviços listados anteriormente e o tempo de estabelecimento do empreendimento no ambiente. Para tanto, considerou-se as respostas que optaram pelos extremos da escala de três pontos. O resultado pode ser visualizado nos Quadros 9 e 10.

Quadro 9 - Correlação entre tempo de permanência e não utilização dos serviços (Continua).

TEMPO SERVIÇO NUNCA UTILIZADO	ENTRE 5 MESES E 2 ANOS	HÁ MAIS DE 2 ANOS
sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento	4 empreendedores	4 empreendedores
na área financeira/contábil	7 empreendedores	2 empreendedores
na área jurídica	6 empreendedores	3 empreendedores
na área de gestão de pessoal	8 empreendedores	5 empreendedores
sobre planejamento estratégico	5 empreendedores	2 empreendedores
na área de marketing/assessoria de comunicação	2 empreendedores	2 empreendedores

Quadro 9 - Correlação entre tempo de permanência e não utilização dos serviços (Conclusão).

TEMPO SERVIÇO NUNCA UTILIZADO	ENTRE 5 MESES E 2 ANOS	HÁ MAIS DE 2 ANOS
na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia	6 empreendedores	3 empreendedores
na área de planejamento comercial	7 empreendedores	2 empreendedores
de aceleração de negócios	5 empreendedores	3 empreendedores

Fonte: elaborado pela autora.

Dois serviços demonstram o mesmo número de empreendedores por período, mas o número de empreendedores que nunca utilizaram os serviços listados e que estão no ambiente há mais de dois anos é, quase sempre, menor do que o número de empreendedores que estão no ambiente em um período de cinco meses a dois anos.

O fato de o número de respondentes que estão há mais de dois anos ser menor do que o dos que estão em tempo inferior (Quadro 6) pode ter certa influência no resultado do cruzamento desses dados. Esta observação aplica-se, também, ao disposto sobre o Quadro 10.

Destaca-se que serviços relacionados à gestão de pessoal foram os que mais apareceram como nunca utilizados por empreendedores que estão instalados nos ambientes em ambos os períodos. Na sequência, estão os serviços nas áreas financeira e contábil e de planejamento comercial, sobre os quais destacam-se os empreendedores que estão estabelecidos de cinco meses a dois anos. Esses dois serviços são os que obtiveram maiores diferenças de número de respondentes de um período em relação ao outro.

Quadro 10 - Correlação entre tempo de permanência e frequente uso dos serviços.

SERVIÇO FREQUENTEMENTE UTILIZADO	TEMPO	ENTRE 5 MESES E 2 ANOS	HÁ MAIS DE 2 ANOS
sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento		8 empreendedores	4 empreendedores
na área financeira/contábil		7 empreendedores	5 empreendedores
na área jurídica		9 empreendedores	5 empreendedores
na área de gestão de pessoal		8 empreendedores	5 empreendedores
sobre planejamento estratégico		10 empreendedores	6 empreendedores
na área de marketing/assessoria de comunicação		10 empreendedores	8 empreendedores
na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia		9 empreendedores	5 empreendedores
na área de planejamento comercial		9 empreendedores	8 empreendedores
de aceleração de negócios		10 empreendedores	7 empreendedores

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que os respondentes que estão estabelecidos há mais de dois anos estão em uma diferença mais equilibrada de números em relação aos respondentes que estão a menos tempo. Estes, tal qual o observado anteriormente, representam o maior número de respostas.

Separadamente, os empreendedores foram questionados sobre serviços de apoio administrativo, como atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros, em termos de importância e frequência de uso. As respostas encontram-se representadas nas Figuras 8 e 9.

Figura 8 - Importância dos serviços de apoio administrativo.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Trinta dos quarenta e um empreendedores responderam que serviços de apoio administrativo são importantes, demonstrando-se uma clara valorização desse tipo de serviço.

Figura 9 - Frequência de uso dos serviços de apoio administrativo.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

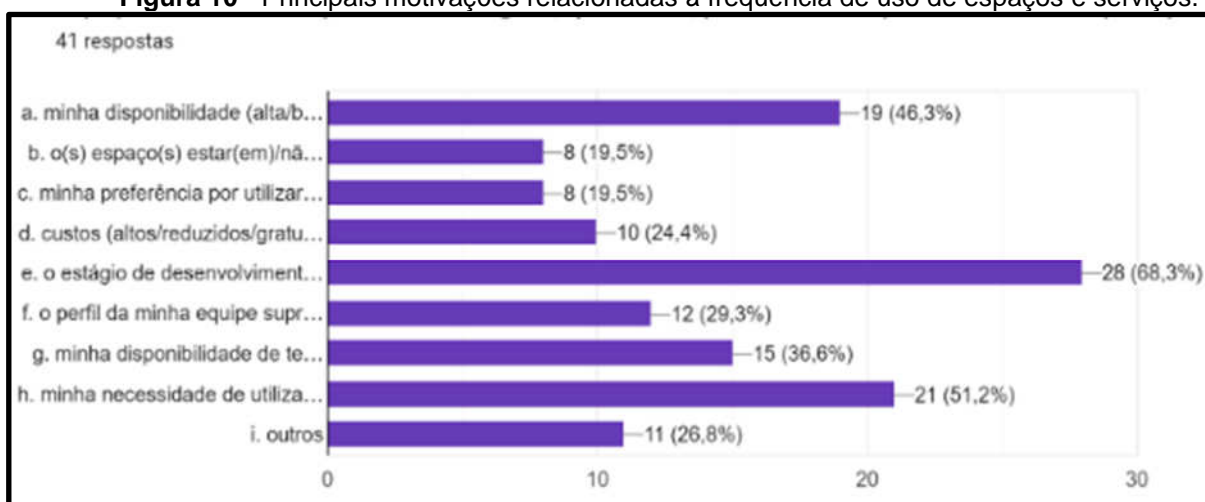
A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

Somando-se as respostas “ocasionalmente” e “frequentemente”, estas superam significativamente as respostas que remetem a uma não utilização desse tipo de serviço.

Sobre os serviços, tanto capacitações quanto serviços de apoio administrativo, todos possuíram uma avaliação em que o número de respostas sobre importância superou o número de respostas sobre não importância. Porém, em relação aos serviços de apoio administrativo, a quantidade de respondentes que se manifestou pela não importância dos mesmos foi em número superior a dos demais itens listados no tipo de serviço nomeado como de capacitações.

Complementando a coleta de dados sobre infraestruturas físicas e sobre serviços, os empreendedores foram perguntados sobre quais seriam os principais fatores que poderiam ter influenciado suas respostas sobre frequência de uso desses elementos. Na Figura 10 encontra-se o resultado dessa pesquisa.

Figura 10 - Principais motivações relacionadas à frequência de uso de espaços e serviços.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Os respondentes foram orientados a marcar até quatro opções, priorizando as que considerassem as mais importantes. As alternativas foram compostas com as seguintes opções:

- minha disponibilidade (alta/baixa) de tempo para utilizar/frequentar o(s) espaço(s);
- o(s) espaço(s) estar(em)/não estar(em) disponíveis para uso quando eu preciso;
- minha preferência por utilizar espaços e/ou serviços similares que são ofertados fora do âmbito do parque/incubadora;
- custos (altos/reduzidos/gratuitos) dos serviços ou para uso dos espaços;
- o estágio de desenvolvimento de meu empreendimento faz com que eu precise mais/menos de certos serviços ou espaços;
- o perfil da minha equipe supre/não supre certas necessidades de serviços;
- minha disponibilidade de tempo para utilizar/frequentar o(s) serviço(s);
- minha necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica, pontualmente;

i. outros.

O estágio de desenvolvimento do empreendimento, fazendo com que o empreendedor precise, ou mais, ou menos, de determinado serviço ou espaço foi opção escolhida por sessenta e oito por cento dos indivíduos. A necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica foi uma opção escolhida por vários empreendedores, ultrapassando a marca de cinquenta por cento dos respondentes. As disponibilidades de tempo para utilizar os espaços e os serviços foram os itens que, na sequência, tiveram mais respostas. O primeiro, com índices maiores que o segundo. O perfil da equipe foi apontado como determinante por um pouco mais que vinte e nove por cento dos respondentes. As demais opções tiveram percentuais de respostas abaixo de vinte e cinco.

Ainda em relação ao estágio de desenvolvimento do negócio, essa foi uma opção assinalada vinte e oito vezes. Fazendo-se um cruzamento desse dado com o tempo em que os empreendedores estão nos ambientes de inovação e com a informação sobre estarem em um parque ou em uma incubadora, demonstrado no Quadro 6, encontra-se as informações de que apontaram o estágio de desenvolvimento do negócio como uma justificativa para o uso ou não de certos espaços ou serviços:

- nove dos treze empreendedores que estão em parque em um tempo entre 5 (cinco) meses a 2 (dois) anos;
- sete dos dez empreendedores que estão em parque em um tempo maior que 2 (dois) anos;
- o empreendedor que está em pré-incubação em um tempo entre 5 (cinco) meses a 2 (dois) anos;
- nove dos treze empreendedores que estão em incubação em um tempo entre 5 (cinco) meses e 2 (dois) anos;
- dois dos quatro empreendedores que estão em incubação em um tempo maior que 2 (dois) anos.

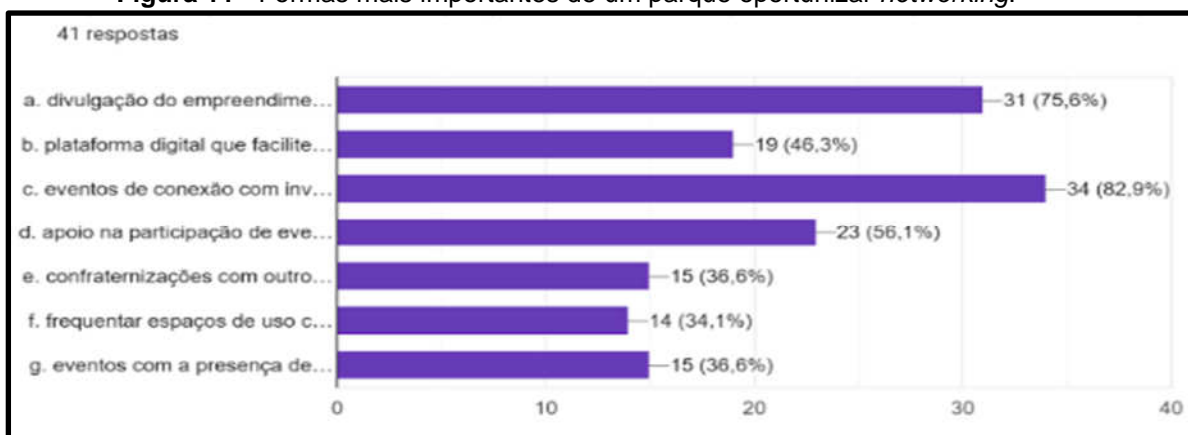
Isso significa que as vinte e oito respostas são compostas por pessoas que estão nos dois tipos de ambientes de inovação estudados e nos dois períodos em que se dividiu o grupo de respondentes à pesquisa, e, de um modo geral, são compostas pela maioria de cada um desses grupos.

A necessidade de o empreendedor utilizar determinado serviço em situações pontuais foi uma justificativa também bastante escolhida sobre a frequência de uso dos serviços. A disponibilidade de tempo para utilizar os serviços também foi uma razão com significativo número de respondentes. Essa disponibilidade pode ser alta, gerando respostas de maior frequência de uso, ou baixa, gerando respostas de menor frequência de uso.

A disponibilidade alta ou baixa para frequentar determinados espaços foi a terceira opção de escolha dos empreendedores. Ainda em relação ao disposto na Figura 10, observa-se que as opções igualmente menos escolhidas foram sobre os espaços estarem ou não estarem disponíveis quando os empreendedores precisam, e sobre a preferência de utilizarem outros espaços que não os do ambiente de inovação em que se encontram.

O questionário foi estruturado pensando-se em uma questão específica sobre o olhar dos empreendedores sobre as formas de oportunidade de *networking* pelos parques e incubadoras. A Figura 11 traz os resultados obtidos.

Figura 11 - Formas mais importantes de um parque oportunizar *networking*.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Aos empreendedores foram dadas as seguintes opções de resposta:

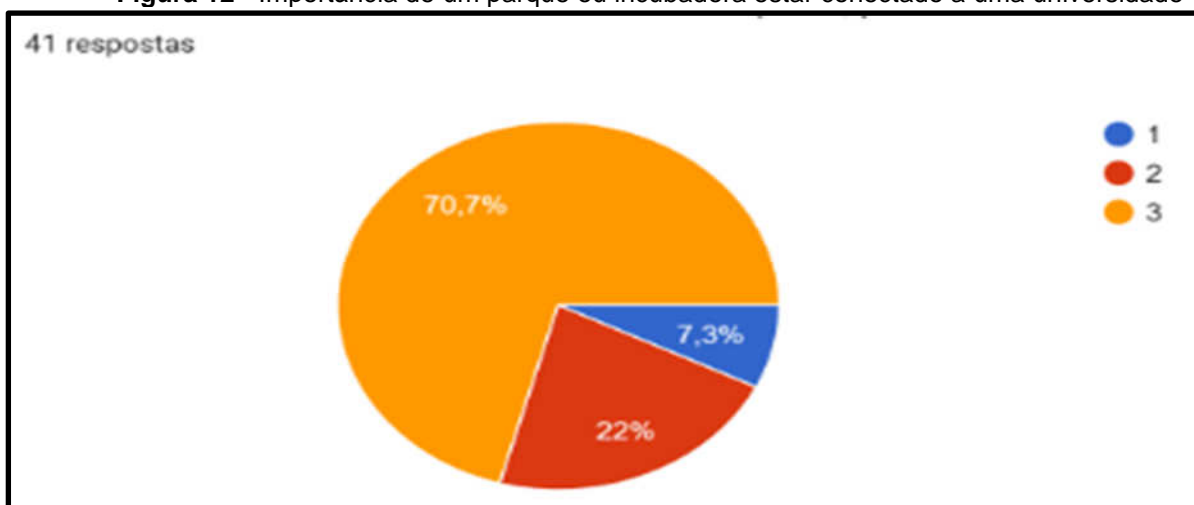
- a. divulgação do empreendimento em canais como sites e redes sociais do parque/incubadora;
- b. plataforma digital que facilite a conexão entre empreendedores e interessados em contribuir com meu negócio;
- c. eventos de conexão com investidores e/ou com potenciais clientes;
- d. apoio na participação de eventos como feiras e *workshops*;

- e. confraternizações com outros integrantes do parque/incubadora/universidade;
- f. frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio;
- g. eventos com a presença de pesquisadores/professores/alunos.

“Eventos de conexão com investidores e ou com potenciais clientes” foi a alternativa mais assinalada, por mais de oitenta por cento dos empreendedores. A divulgação do empreendimento foi a segunda forma mais escolhida para que um parque ou incubadora gere *networking*. Em seguida, veio a opção de “apoio para participação em eventos como feiras e *workshops*”. Na sequência, foi escolhida a alternativa que trata sobre uma plataforma digital facilitadora.

Com números iguais ou quase iguais, obteve-se os resultados das três últimas alternativas. Sobre essas, é importante mencionar o resultado sobre a realização de eventos de conexão com recursos humanos da universidade, que reforça os resultados encontrados, de baixa valorização, pelos empreendedores que estão escolhendo ingressar em um parque ou incubadora, da possibilidade de se aproximarem desses recursos (Figura 3), demonstrando ser uma situação persistente ao longo da trajetória dos empreendedores dentro dos ambientes. Também, deve-se ressaltar que “frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio” foi a escolha de apenas catorze respondentes.

A partir desse ponto, passa-se a observar os resultados obtidos sobre a importância das relações entre as empresas e as universidades. A primeira questão lançada foi voltada a descobrir qual é a importância, para os empreendedores, de um parque e uma incubadora estar relacionado a uma universidade (se isso faz diferença para a manutenção e o desenvolvimento de seus negócios). Os resultados podem ser visualizados na Figura 12.

Figura 12 - Importância de um parque ou incubadora estar conectado a uma universidade

Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Na questão, “1” significa que “não é importante”, “2” significa que é “relativamente importante” e “3” significa que é “importante”.

Cerca de setenta por cento das respostas foi no sentido de que é importante que um parque ou incubadora esteja relacionado a uma universidade. Vinte e dois por cento dos respondentes consideraram essa relação como “relativamente importante”.

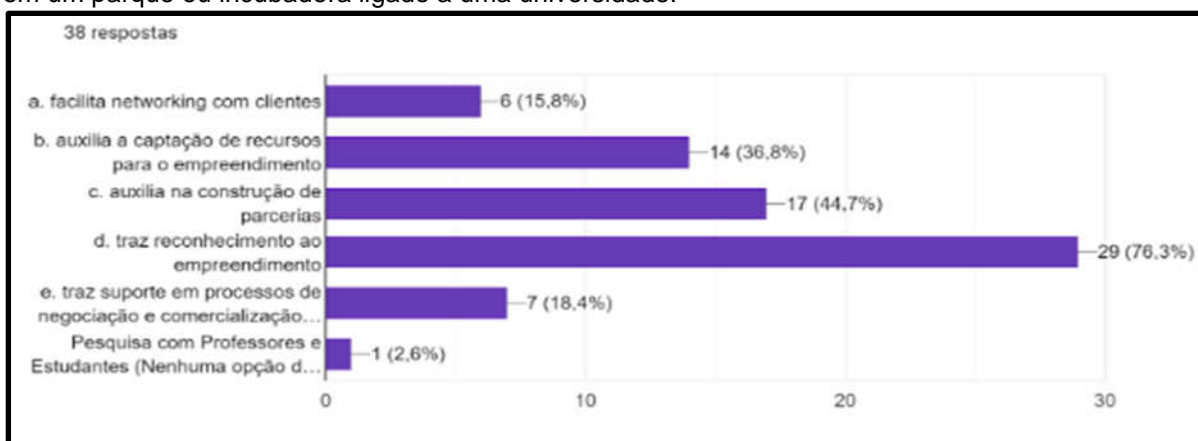
Já para um pouco mais do que sete por cento dos respondentes, essa importância não existe. Contudo, observou-se que esses respondentes afirmaram que utilizam ou utilizariam ocasionalmente ou frequentemente serviços na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Resta a dúvida se esses serviços vêm sendo prestados em parceria com os NITs, porém sem o conhecimento por parte dos empreendedores de que essas estruturas pertencem às universidades, ou se os ambientes de inovação os têm disponibilizado através de outras instituições ou da própria equipe do parque e incubadora.

Observou-se que o empreendimento dos pouco mais de sete por cento de respondentes não é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade. Esses empreendedores que responderam que não é importante que um parque e uma incubadora estejam relacionados a uma universidade não foram direcionados às próximas duas perguntas do questionário, cujas respostas estão demonstradas nas Figuras 13 e 14.

Os empreendedores que consideraram importante ou relativamente importante o fato de um parque ou incubadora estarem relacionados a uma universidade foram questionados sobre quais são os dois principais elementos que

representam a importância de seus empreendimentos estarem dentro de uma universidade. Os resultados encontram-se dispostos na Figura 13.

Figura 13 - Principais elementos que representam a importância do empreendimento estar em um parque ou incubadora ligado a uma universidade.

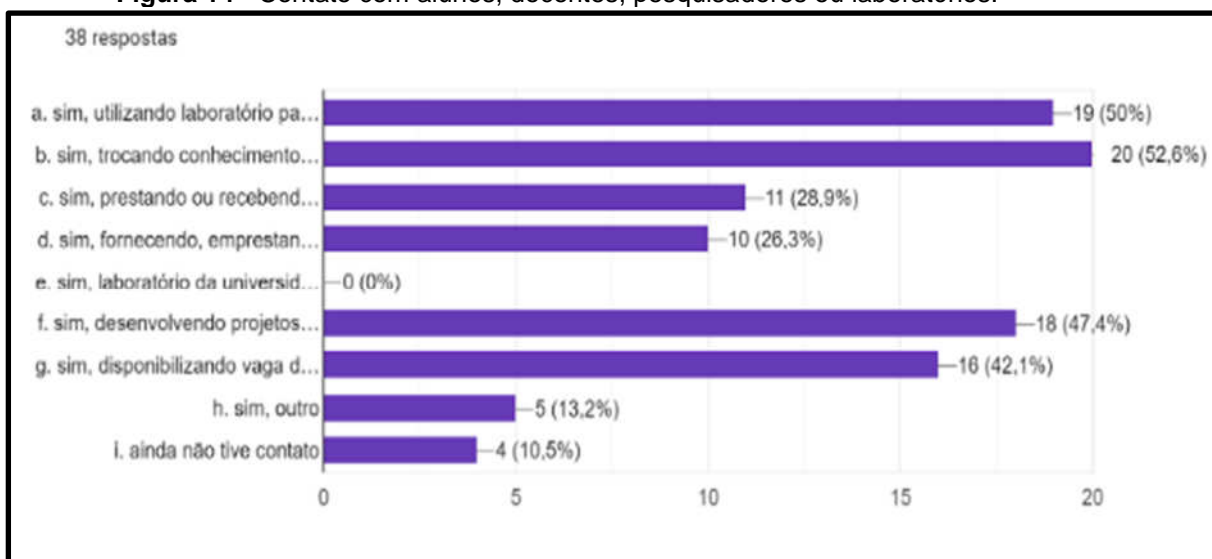


Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

As opções disponibilizadas foram: “a. facilita *networking* com clientes; b. auxilia a captação de recursos para o empreendimento; c. auxilia na construção de parcerias; d. traz reconhecimento ao empreendimento; e. traz suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias de minha empresa; f. outro”.

Cerca de setenta e seis por cento das pessoas assinalou a opção sobre estar em uma universidade trazer reconhecimento ao empreendimento. Na sequência, observa-se muitas respostas no sentido de que estar em uma universidade auxilia na construção de parcerias e na captação de recursos para o empreendimento. Pouco mais de dezoito por cento dos respondentes considerou como elemento mais importante que a universidade traga suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias da empresa. Número não muito expressivo foi o de respostas no sentido da importância de a universidade facilitar *networking* com clientes. Um respondente valeu-se do campo de resposta “outros” e trouxe como opção o fato de uma universidade proporcionar “pesquisa com pesquisadores e estudantes e ajudar os estudantes a ter formação dentro de uma *startup*”.

Os empreendedores foram questionados sobre já terem feito contato com pesquisadores, docentes, alunos ou laboratórios da universidade na qual seus negócios estão ligados, podendo-se observar as respostas através da Figura 14.

Figura 14 - Contato com alunos, docentes, pesquisadores ou laboratórios.

Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Foram disponibilizadas as seguintes alternativas de respostas:

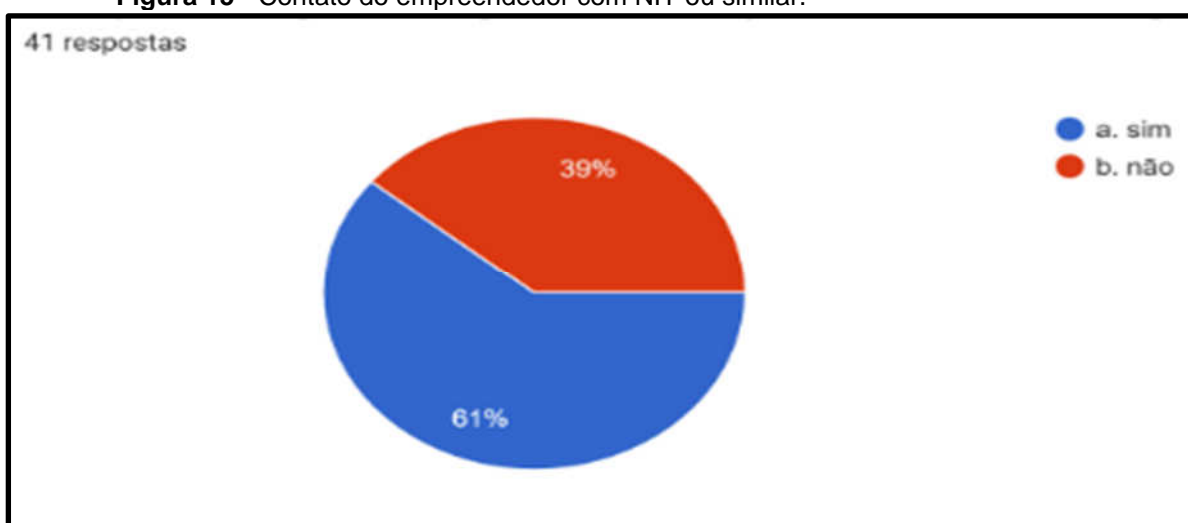
- a. sim, utilizando laboratório para fazer ensaios ou testes;
- b. sim, trocando conhecimentos, informações, prestando ou recebendo serviço de consultoria ou similar;
- c. sim, prestando ou recebendo outro tipo de serviço;
- d. sim, fornecendo, emprestando ou recebendo produto, material ou equipamento;
- e. sim, laboratório da universidade chegou a procurar meu empreendimento para oferecer seus serviços, produtos, materiais ou equipamentos, mas não os utilizei;
- f. sim, desenvolvendo projetos em conjunto;
- g. sim, disponibilizando vaga de estágio, trabalho;
- h. sim, outro;
- i. ainda não tive contato.

A maioria dos empreendedores declarou ter contato através da utilização de laboratório para fazer ensaios ou testes, da troca de conhecimento, informações, prestação ou recebimento de serviço de consultoria ou similar, do desenvolvimento de projetos em conjunto e da disponibilização de vaga de estágio ou de trabalho. Não há nenhuma resposta sobre a situação de um laboratório da universidade ter procurado um empreendimento para oferecer serviços, produtos, materiais ou

equipamentos, mas não ter sido utilizado por essa empresa. Pouco mais de dez por cento dos empreendedores declararam ainda não ter tido contato com pesquisadores, docentes, alunos e laboratórios da universidade.

O instrumento de coletas de dados trouxe alternativa questionando se, como empreendedor, o respondente já teve contato direto com setor da universidade que seja responsável por assuntos relacionados à transferência de tecnologia ou propriedade intelectual, como NITs, agências de inovação ou outros, obtendo-se um maior número de respostas em sentido positivo, como se demonstra na Figura 15.

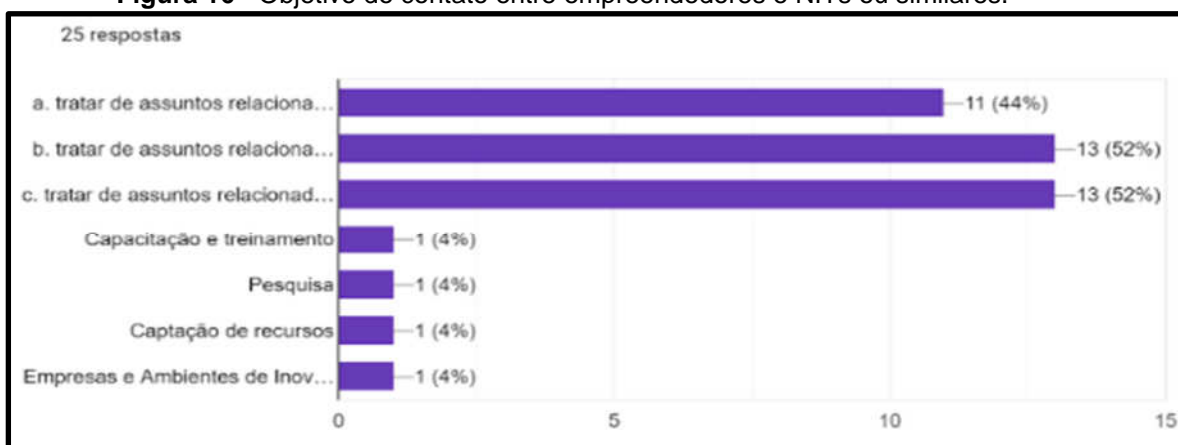
Figura 15 - Contato do empreendedor com NIT ou similar.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Somente os sessenta e um por cento que responderam que já tiveram esse contato foram direcionados à última pergunta do questionário, sobre o objetivo que levou a esse contato (Figura 16).

Figura 16 - Objetivo do contato entre empreendedores e NITs ou similares.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Vinte e cinco respondentes foram direcionados a esta questão. Foram dadas as seguintes alternativas para respostas:

- a. tratar de assuntos relacionados a registro de marca;
- b. tratar de assuntos relacionados à patente, modelo de utilidade, desenho industrial, software, cultivar;
- c. tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia;
- d. outros (solicitando-se a especificação de qual objetivo).

Sobre a opção “outros”, surgiram as seguintes respostas, não recorrentes: “capacitação e treinamento”; “pesquisa”; “captação de recursos”; “empresas e ambientes de inovação inseridos em instituições científicas”.

Dentre as opções dadas, as alternativas “b” e “c” obtiveram os maiores números de respostas, alcançando mais da metade dos respondentes. Onze dos vinte e cinco respondentes assinalaram a alternativa “a”.

5. DISCUSSÃO

Inicialmente, cabe uma observação quanto ao tempo de inserção dos empreendimentos em um ambiente de inovação *versus* o tipo de ambiente (parque ou incubadora). O resultado aponta, ao se tratar de períodos maiores de dois anos, para um maior número de respondentes serem oriundos de um parque, coerente com a literatura, sobre o tempo usual de uma pré-incubação ser de seis a doze meses (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019) e o de uma incubação ser de três anos (ANPROTEC), [s. d.].

A correlação entre área de atuação e ser o empreendimento oriundo ou não de projeto de pesquisa realizado na universidade, demonstrada no Quadro 7, vem em direção ao disposto em estudo sobre empresas da área de tecnologia da informação instaladas em parque, em que se constatou que pouquíssimas têm relação com pesquisas ou projetos desenvolvidos na universidade (NEFF, 2012). Isto impacta em a relação universidade-empresa poder vir a ser menos valorizada por aqueles que não são pesquisadores e que não se valem dessas estruturas laboratoriais.

Passa-se a levantar os principais aspectos trazidos pelos empreendedores, expostos na seção anterior. Esta seção foi elaborada de forma a trazer discussões conforme os objetivos específicos da pesquisa, como se pode observar nos próximos subitens.

5.1. O QUE OS EMPREENDEDORES BUSCAM AO ESCOLHER UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO

O presente trabalho identificou, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação, tendo em vista a questão formulada para se entender o grau de importância dada pelos respondentes a tais elementos.

Com base nos resultados encontrados, observa-se que todos aqueles que não consideraram que foi importante uma possibilidade de proximidade, com laboratórios, pesquisadores, docentes ou alunos da universidade, não são um negócio que nasceu de um projeto de pesquisa acadêmico, e a maioria dos que consideraram importante essa proximidade são esse tipo de negócio. A partir desses dados, é possível afirmar que não é somente quem já tem ou teve um contato com a academia, nos termos colocados, que percebe importância nesse tipo de relação que um ambiente acadêmico pode proporcionar, mas é, ainda assim, o perfil preponderante. Os dados confirmam, ainda, a reflexão sobre as relações universidade-empresa poderem vir a ser menos valorizadas por aqueles que não são pesquisadores e que não se valem de estruturas laboratoriais, trazida o se tratar sobre as áreas de atuação e a origem dos empreendimentos estar vinculada ou não à projeto de pesquisa desenvolvido na universidade (Quadro 7).

Reforça-se que os resultados da questão demonstram que a aproximação com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos não é o fator mais relevante no momento de escolha pelo ambiente de inovação. Tal consideração deve ser vista, também, como uma ponderação à análise sobre as relações dos empreendedores com as ICTs universitárias, terceiro objetivo específico deste estudo. Sobre este, desde já se afirma que, em que pese qualquer conclusão sobre a importância das relações entre universidade-empresa, há outros aspectos relacionados ao negócio que interessam mais a um empreendedor que está buscando por um ambiente de

inovação do que as relações com os laboratórios e com as capacidades humanas da academia.

Outros resultados encontrados a partir dessa questão mostram, também, que, em um primeiro momento, quando o negócio está para se estabelecer fisicamente em um ambiente, o empreendedor está mais preocupado em buscar justamente esse espaço físico, a um valor reduzido - aliado a um reconhecimento para seu negócio. Este último aspecto confirma estudos prévios sobre a importância, para os empreendedores, de estarem vinculados a uma marca de universidade, parque ou incubadora, gerando *status* e visibilidade para seus empreendimentos (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005; NEFF, 2011). Portanto, confirma para este grupo, a importância da relação universidade-empresa. Ainda, confirma-se o trazido por estudos já realizados, em que estes elementos figuram como importantes motivadores para que os empreendedores busquem se instalar nos ambientes de inovação (NEFF, 2012).

Sobre a infraestrutura física ser o elemento que obteve um dos maiores índices de importância para os empreendedores quando buscam se estabelecer em um ambiente de inovação, a maioria dos empreendedores avaliaram essa alternativa com base em um período de ingresso pós-pandemia da COVID-19 iniciada em 2020 (OPAS, 2023). O maior percentual de respondentes não estava há mais de dois anos no ambiente quando respondeu ao questionário (Quadro 6).

A pandemia não apenas trouxe a realidade de, durante seu ápice, as pessoas trabalharem de suas próprias residências (ARAÚJO; LUA, 2021), como mudou a postura de empresas, implementando, de forma permanente, esse novo modo de trabalhar, seja em formato totalmente remoto ou híbrido (OLAF, 2022; PLATONOW, 2020). Porém, esses empreendedores ingressaram no parque ou na incubadora após o início da pandemia e, mesmo assim, consideraram como importante a infraestrutura física fora de suas casas. Autores já concluíram que a maioria das pessoas não prioriza o trabalho remoto (BRIDI *et al.*, 2020).

O fato de o questionário ter como público-alvo empresas instaladas dentro do endereço do parque ou incubadora pode fazer com que esta importância dada ao espaço físico seja óbvia, porém tem-se que ponderar que os números poderiam ter sido menores, havendo, por exemplo, destaque para a opção “foi relativamente importante”. Além disso, quando se fala em “infraestrutura física” como elemento ofertado por ambientes de inovação, a literatura elenca salas de reuniões, áreas de

convívio, cafés, laboratórios e outros, indo, assim, além dos espaços utilizados como escritório, como *coworkings* ou salas individuais.

Há uma lista de espaços a serem valorizados além daqueles que podem ser supridos por um endereço particular e já foi comprovado que os empreendedores consideram que dificilmente teriam um lugar para trabalhar que tivesse todo o conjunto de espaços usualmente oferecidos pelos ambientes de inovação - espaços estes considerados importantes para eles (NEFF, 2012). Conclui-se que esses espaços podem ter tido peso importante quando a alternativa foi escolhida, chegando-se a esse resultado de relevância da infraestrutura devido aos mesmos e não pelo simples fato de ser característica dos respondentes a incubação interna ou a residência.

O elemento “serviços de suporte” obteve baixos números de respostas “foi importante”. Isso pode ser justificado pela maioria dos respondentes estarem instalados em parques tecnológicos (Quadro 6), que abarcam negócios mais maduros (BARBOSA, 2020), que possivelmente não tenham mais interesse em grande parte desses serviços. A mesma linha de raciocínio pode ser aplicada à maioria de respondentes instalados em uma incubadora já terem ultrapassado a fase de pré-incubação (Quadro 6), em que um empreendimento está em construção, em seu o primeiro estágio da incubação (ARANHA, 2016) e, possivelmente, precise mais desses serviços.

Essas impressões podem ser reforçadas a partir da análise dos resultados sobre a opinião dos empreendedores sobre os serviços usualmente oferecidos por ambientes de inovação durante suas permanências nesses locais. Isso porque, apesar de necessidades iniciais poderem ser diferentes de necessidades percebidas ao longo do estabelecimento de um empreendimento, ao serem questionados sobre quais as principais razões para assinalarem determinados graus de importância e de frequência de uso dos serviços, mais de sessenta por cento dos empreendedores apontou para o grau de desenvolvimento de seus negócios como justificativa para suas escolhas (Figura 10). Tal justificativa, pode ser, sim, um fator de confirmação de que o nível de maturidade do negócio é determinante para um menor interesse pelos serviços de suporte desde o início da entrada do empreendedor no parque ou na incubadora, mantendo-se ao longo de sua estadia, aqui considerando-se os expressivos índices de não utilização dos serviços (Figura 7).

Todavia, aqui se tem, de qualquer forma, apenas uma hipótese, podendo haver limitações no sentido de que o estudo não possibilita saber se os

empreendedores, ao responderem a questão aqui abordada, estavam ainda na mesma categoria (pré-incubação, incubação ou residência) que a categoria que estavam quando ingressaram nos ambientes.

Por fim, é relevante mostrar que a possibilidade de fazer conexões oferecida por um ambiente de inovação ser um fator que também obteve baixo número de respostas “foi importante”, pode ter ocorrido pelo grande número de respondentes instalados em um parque tecnológico, aqui também sendo a maturidade do negócio uma justificativa.

5.2. IMPORTÂNCIA DE INTERAÇÕES, SERVIÇOS DE SUPORTE E INFRAESTRUTURAS FÍSICAS PARA OS EMPREENDEDORES E A FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DESSAS OFERTAS.

Constata-se que os empreendedores consideram muito mais como importantes, do que como não importantes, interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas ofertadas por parques e incubadoras. Passa-se, então, para as principais ponderações sobre os resultados sobre a visão dos empreendedores sobre oportunidade de *networking*, utilização de serviços e de espaços.

Os resultados da questão sobre importância das infraestruturas físicas confirmam dado trazido em estudo anterior, em que foi constatada a importância desses espaços para os empreendedores e a valorização, por parte deles, sobre a possibilidade de se encontrar essa variedade de espaços concentrada em um único ambiente (NEFF, 2012).

As frequências de uso de infraestruturas físicas foram variadas, ao se comparar utilizações entre os espaços - o que é natural, pois se está tratando de ambientes diferentes, com propósitos de uso diferentes. Ao olhar para os resultados sobre frequência ocasional de utilização, estes destacam-se na maioria dos espaços listados, o que leva a se colocar que uma equipe de parque ou incubadora não deve esperar que seus ambientes sejam requisitados o tempo todo, e que isso não significa uma menor importância dos mesmos (como se pode observar pela questão específica sobre importância dos ambientes, representada pela Figura 4).

Espaço para eventos é a infraestrutura com maior índice de uso ocasional, provavelmente pela própria natureza da utilização. Áreas de convivência, copa ou

cozinha e sala de reuniões merecem atenção dos parques e incubadoras, por serem os espaços em que menos vezes são apontados como nunca utilizados.

Em relação a salas exclusivas para empresa, pelo fato de seu uso frequente ter sido o mais destacado, inclusive tendo importante diferença em relação a espaços de uso comum, os *coworkings*, pode-se questionar se o fato de a maioria dos empreendimentos que participaram da pesquisa estarem estabelecidos dentro de um parque pode ser responsável por esse resultado. Isso por, supostamente, terem uma necessidade por espaços não compartilhados, que disponibilizam maior privacidade para o desenvolvimento de seus negócios, provavelmente mais maduros. Não foram encontrados estudos que comprovem essa relação entre maturidade do negócio e busca por espaços privativos.

Em relação a laboratórios, comparando-se as respostas, destaca-se que os empreendedores que atuam na área de biotecnologia assinalaram, em sua totalidade, o terceiro nível da escala de frequência de uso desse ambiente. Cabe lembrar que essa é a área de atuação dos empreendimentos em que a maioria é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade, conforme demonstrado no Quadro 7. Esses dados confirmam o que mostra a literatura, quanto à biotecnologia ser área de atuação que predomina em termos de relação com laboratórios e geração de *spin-offs* (SHANE, 2004).

Isso impacta em a relação universidade-empresa poder vir a ser mais valorizada por aqueles que se valem dessas estruturas. Observa-se que o resultado da pesquisa sobre os percentuais de empreendimentos que são ou não, derivados de projeto de pesquisa da universidade, dispostos na Figura 2, confirma o papel das universidades, trazido pela literatura, de atuar, a partir dos desenvolvimentos de pesquisas, como estimulador de novos negócios (URBANO; GUERRERO, 2013).

Ainda sobre laboratórios, o fato de ser um espaço que se destaca pela alta quantidade de respostas apontando-o como não importante e que possui o maior equilíbrio entre as escalas de frequências de uso, significa que o decurso do tempo, dentro do ambiente de inovação, em comparação com os resultados relacionados ao momento de entrada desses empreendedores, não fez diferença para uma avaliação desse tipo de espaço físico. Possivelmente porque uma empresa que ingressa não dependendo desse tipo de espaço, provavelmente seguirá não dependendo dele ao longo de sua estadia no parque ou incubadora. Isso confirma que a possibilidade de aproximação com laboratórios não é o fator mais relevante considerado pelos

empreendedores, constatada ao discutir os aspectos relacionados aos elementos considerados importantes para os empreendedores no momento de escolha pelo ambiente de inovação.

O maior número de respostas negativas sobre a importância de serviços de apoio administrativo em relação a respostas sobre serviços de capacitações representa que mentorias, consultorias e outras atividades semelhantes são mais consideradas pelos empreendedores do que serviços que secretariam a empresa, demonstrando um maior foco no aprendizado e melhoria de seus negócios. Essa constatação confirma os resultados trazidos por Lins Filho; De Andrade e Da Silva (2020) sobre os empreendedores estarem comprometidos com a aprendizagem e sobre terem a visão de que o aprendizado é um investimento para o negócio, reforçando, ainda, o retratado nos Quadros 9 e 10.

Com a análise dos resultados nos Quadros 9 e 10 entende-se que há um equilíbrio entre o uso dos serviços e o tempo de estabelecimento, demonstrando que mesmo quem já está há um tempo maior dentro do ambiente, segue utilizando esses serviços. Os números menores encontrados representando aqueles que estão há mais de dois anos não desmentem esse entendimento, já que esse é um grupo que se traduz em apenas catorze pessoas, enquanto vinte e sete estão em período menor nos ambientes de inovação - ou seja, os resultados encontrados respeitam uma proporção dessas duas categorias de respondentes.

Dos dados encontrados sobre as justificativas para que os respondentes tivessem feito suas escolhas sobre a frequência de uso de espaços e serviços, alguns chamam mais atenção. O estágio de desenvolvimento do negócio foi alternativa marcada pela maioria dos respondentes, e remete aos dados sobre o que os empreendedores buscam ao se candidatarem a um ambiente de inovação, no que diz respeito às considerações acerca da possível influência que a maturidade dos empreendimentos pode ter exercido sobre o baixo número de respostas obtidas sobre serviços de suporte naquela questão (Figura 3).

Ao se buscar em que tipo de ambiente estão os respondentes que optaram por essa justificativa, encontrou-se um equilíbrio entre todos os empreendedores: a maioria daqueles que responderam estar em um parque, independentemente do tempo, e daqueles que responderam estar incubados, também independentemente do tempo, assinalaram essa alternativa. Isso se dá, naturalmente, pela própria

redação da questão, que proporciona sua escolha independentemente de o empreendedor fazer um uso maior ou menor de certos serviços ou espaços.

Isso indica que o estágio de desenvolvimento de uma empresa vai demandar atenção caso a caso, em relação ao uso de espaços e serviços. Se a alternativa não tivesse sido tão escolhida, talvez fosse mais fácil pensar em unificar, padronizar ofertas de espaços e serviços, sem uma preocupação em individualizar as necessidades dos empreendedores.

Sobre a opção que faz referência à necessidade de o empreendedor utilizar determinados serviços eventualmente, em situações pontuais, pode-se afirmar que explica os índices de respostas relacionadas a um não uso e a um uso esporádico dos mesmos, demonstrados nas Figuras 7 e 9. Por mais que os ambientes ofereçam vários tipos de serviço, eles não serão sempre necessários, podendo, então, existir a oferta sem a procura, por não estarem disponibilizados no momento certo para o empreendedor.

Outro fator pesquisado e que confirma uma diferença entre oferta e procura é a disponibilidade de tempo do empreendedor para se envolver com certos serviços oferecidos: uma série de serviços podem estar sendo ofertados pelos ambientes de inovação, porém os empreendedores não estarem se valendo dos mesmos por falta de tempo, em sua rotina de trabalho, para participarem, independentemente do grau de importância atribuído por eles a esses tipos de serviço. Vale lembrar que todas as opções de serviços elencadas no questionário obtiveram os maiores números de respostas no sentido de os empreendedores os considerarem importantes.

A disponibilidade, alta ou baixa, de tempo para frequentar certas infraestruturas físicas pode colaborar para confirmar situações de disponibilidade de tempo para usufruir de certos serviços. O raciocínio é no sentido de que, se não há tempo para usar certos espaços, também não há tempo para usar certos serviços. Porém, observa-se que a justificativa sobre tempo para usufruir de certos serviços foi menos escolhida em relação à justificativa sobre tempo para usufruir de certos espaços. Isso, pode significar uma maior importância para os serviços, em relação às infraestruturas físicas, com um número maior de pessoas demonstrando ter (ou buscar ter) tempo para participar de capacitações e outros, não sendo dada essa prioridade de tempo para usar espaços. Mas tal raciocínio é falho, no sentido que não há como afirmar se os empreendedores pensaram, ao menos em sua maioria, em disponibilidades baixas de tempo, ao responderem à questão. Tal comparativo entre

as duas alternativas serve apenas para demonstrar que existe uma diferença, sim, entre infraestrutura e serviços, mas, como não se entende relevante uma análise maior sobre o tema, resta como válido apenas a atenção de que o tempo é fator muito importante para os empreendedores poderem ou não aproveitar o que um parque ou uma incubadora oferece.

Existem dados que demonstram que empreender demanda de sete a catorze horas por dia de dedicação ao negócio (SILVEIRA; DE GOUVÊA, 2008). As autoras da pesquisa trazem também que a falta de tempo é um dos fatores que impedem o sucesso do negócio, referindo-se especificamente a empreendedoras do sexo feminino. O presente estudo não trouxe dados sobre o gênero dos respondentes, mas o resultado obtido por Silveira e De Gouveia (2008) pode ser considerado para confirmar que o tempo é fator determinante na jornada empreendedora.

Cabe, ainda, observar que, em relação à disponibilidade alta ou baixa para utilizar infraestruturas físicas, há um fator que pode influenciar os resultados: as respostas podem ter sido dadas pensando em espaços considerados, para alguns, como menos essenciais e não merecedores de dispêndio de horas de trabalho para os utilizar, como cafés (um dos ambientes com maiores números de uso apenas ocasional, por empreendedores de parques e de incubadoras). Não se utiliza, aqui, ambientes como laboratórios ou *coworking* como exemplos para esta ponderação, pois a disponibilidade para uso desses dois pode estar mais naturalmente aproximada a outros fatores que não a falta de tempo, e sim, por exemplo, os vinculados à área de atuação dos negócios e a serem oriundos de projetos de pesquisa desenvolvidos na universidade, no caso dos laboratórios, ou ao tipo de ambiente, parque ou incubadora, a que o empreendimento está vinculado e que demande mais ou menos privacidade e necessidade de conexões.

Em relação aos *coworkings*, tal colocação é confirmada pelas informações obtidas no Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Micro Empresas (SEBRAE, 2022) que dispõe que esse tipo de espaço é adequado para pequenos negócios, ou seja, um público mais específico, que não engloba, por exemplo, empresas residentes em parques.

Em relação ao perfil da equipe que compõe o empreendimento suprir ou não as demandas da empresa, a ponto de ser um fator que está entre os cinco mais votados como justificativa para um maior ou menor uso dos serviços oferecidos pelos ambientes de inovação, a pesquisa demonstra que é importante manter uma equipe

que agregue valor em áreas de conhecimento importantes para o desenvolvimento do negócio, seja em *marketing*, jurídica ou outras, além da área relacionada ao produto ou serviço em si, confirmando que faz parte do planejamento de um novo negócio montar um grupo multidisciplinar (SEBRAE MINAS, 2020). Aqueles que apontaram para essa alternativa e que não possuem essa composição variada em seu time provavelmente terão que recorrer mais frequentemente aos serviços oferecidos pelo ambiente de inovação; o contrário também pode ser uma realidade. Os doze respondentes que assinalaram essa alternativa, ao responderem à questão anterior sobre a frequência de uso dos serviços, majoritariamente assinalaram as alternativas com os extremos da escala de três pontos, ou seja, ou nunca utilizam ou frequentemente utilizam determinada oferta. Do que se concluiu que realmente necessitam ou não dos serviços, por possuírem ou não possuírem uma equipe mais completa.

Dado importante trazido pelas respostas obtidas com o questionário, ainda sobre a questão que buscou justificativas para a frequência de uso dos espaços e dos serviços, foi o de que apenas oito respondentes afirmaram preferir utilizar ofertas fora do parque ou da incubadora. Isso demonstra que, apesar de existirem outras possibilidades fora das fronteiras dos ambientes em que os empreendedores estão, a maioria deles prefere ficar no local em que já está estabelecido, possivelmente por estarem encontrando de forma suficiente as ofertas que necessitam, havendo, assim, uma valorização desses ambientes por sua parte. Por outro aspecto, os resultados, ainda que baixos, demonstraram que a procura por serviços e espaços em outros endereços existe, e isso serve como um alerta para a possibilidade de existirem empreendedores que nem mesmo chegam a buscar um espaço nesses parques e incubadoras que integraram a pesquisa, indo diretamente a outros tipos de ambientes.

Sobre a importância da utilização de espaços de uso comum como forma oportunizada pelos ambientes de inovação para geração de *networking*, as catorze respostas obtidas demonstram que este não é principal meio que aos empreendedores importa para gerar conexões, o que se confirma pelos números não muito altos de empreendedores que mencionaram utilizar cafés de forma frequente e pelo exato número de apenas catorze empreendedores que mencionaram utilizar frequentemente espaços de convívio (Figura 5). Ou seja, os empreendedores não buscam esses ambientes por, possivelmente, não os estarem considerando como importantes meios de geração de conexões, além do fato de, talvez, não serem o

ambiente mais procurado, ao se tratar de *coworkings*, a depender do tipo de empreendimento, priorizando-se um espaço privativo. Encontra-se informação de que espaços de uso comum são importantes para a oportunização de conexões (SEBRAE, 2022), mas as poucas respostas apontando para essa alternativa chamam à atenção para o fato de que a teoria não representa a realidade dos questionados.

Conclui-se que, quanto às formas de gerar *networking*, as que os empreendedores mais apontaram como principais estão relacionadas a conexões externas aos ambientes de inovação, visando investidores e clientes e, também, relacionadas a formas de tornar o empreendimento conhecido, o que pode auxiliar, de certa forma, nessa captação, segundo a literatura (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). O concluído confirma informação sobre a busca por investidores ser o foco de *startups* (SEBRAE MINAS, 2020).

As alternativas que mencionam ligações com pessoas do parque, da incubadora ou da universidade foram as que menos foram escolhidas, deixando claro que, mais importante do que estar próximo de outros empreendedores ou de recursos humanos da universidade, ou do que buscar frequentar espaços de uso comum, visando contatos, é ir atrás de quem possa trazer investimento e ir atrás de visibilidade para seu negócio. As relações universidade-empresa no sentido de conexões entre atores da academia e empreendedores não obtiveram destaque.

5.3. IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS, BASEANDO-SE NOS ELEMENTOS ENVOLVIDOS NESTA RELAÇÃO.

A partir desse ponto se passa, mais objetivamente, a tratar dos resultados obtidos sobre a importância das relações entre as empresas e as universidades, trazidos pelas questões finais do instrumento de coleta de dados.

Primeiramente, resta comprovada a importância, para os empreendedores, de uma universidade estar relacionada a um parque ou a uma incubadora, tendo em vista o baixo percentual de respostas apontando para uma não importância desse tipo de interação. O resultado traz a importância das relações universidade-empresa e confirma que é papel dos parques conectar esses dois elementos (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

Os empreendedores foram questionados sobre os dois elementos que, prioritariamente, representam a importância de estarem vinculados a um ambiente acadêmico, tendo sido as duas opções mais destacadas o fato disso trazer reconhecimento ao empreendimento e auxílio na construção de parcerias. O reconhecimento ao empreendimento e a construção de parcerias mais uma vez aparece, então, no estudo. A maior concentração de respostas foi em uma das alternativas, o que faz com que seja reforçado o trazido pela literatura, no sentido de ser ainda moderada a atuação dos parques no sentido de conectar universidade e empresas (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006). Os ambientes de inovação poderiam estar atuando mais fortemente junto às universidades, para fortalecer ofertas aos empreendedores e proporcionar que estes sintam a importância dessa relação refletida em maior número de contribuições.

Sobre uma universidade trazer reconhecimento ao empreendimento, este é um elemento que é apontado pelos empreendedores desde o momento em que pensam em se instalar nos ambientes de inovação estudados. O interesse por esse reconhecimento é uma realidade já constatada (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005; LYONS, 2000). A pesquisa trouxe a confirmação de que a construção de parcerias é uma importante forma de interação promovida pelas universidades (D'ESTE; PATEL, 2007). Os números encontrados sobre a importância de os ambientes de inovação universitários promoverem eventos de conexão (Figura 11) reforçam este último resultado.

Recursos financeiros são um dos enfoques de ambientes de inovação universitários, conforme Bøllingtoft e Ulhøi (2005), e os empreendedores assim também os consideram, conforme se extrai do número de respostas que atribuíram importância a esse elemento.

A negociação e comercialização de tecnologias da empresa não foi uma opção escolhida pela maioria como razão prioritariamente importante para se estar em uma universidade (Figura 13). Apenas sete, de um total de trinta e oito respondentes escolheram essa alternativa. Todavia, há números maiores de respostas ao se pesquisar sobre as razões pelas quais os empreendedores tiveram contato com NITs da universidade: treze, de um total de vinte e cinco pessoas que já tiveram contato com os NITs afirmaram que foi para tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia (Figura 16). O que demonstra que, em que pese não ser o fator que mais chama a atenção dos empreendedores, a

negociação e comercialização de tecnologias é atividade que tem demandado o suporte das equipes especializadas da universidade por parte de um representativo número de empresas. Aqui cabe trazer informação de que a exploração da propriedade intelectual é um viés usualmente decorrente em *startups* (Unifal, 2022), o que justificaria os números alcançados.

Os resultados da questão apontam, ainda, que a facilitação de uma aproximação com clientes não é vista como uma das ações mais importantes que podem ocorrer por estarem vinculados a uma universidade. Em que pese (PORTELA *et al.*, 2020) destacar a vantagem de um ambiente de inovação proporcionar relações entre empreendedores e clientes, aqui, ao se pensar em universidade, isso não foi o mais considerado. Porém, a conexão com potenciais clientes é tida como importante formas de um parque ou incubadora oportunizar *networking* (Figura 11). Os empreendedores reconhecem, então, esse tipo de conexão como uma das mais importantes que podem ser geradas por esses ambientes, mas o fato de pertencerem a uma universidade não é a razão mais importante para auxiliar nesse processo de aproximação.

Quanto à colocação sobre estar em uma universidade ser importante por proporcionar relação com pesquisadores e estudantes, auxiliando, inclusive, estudantes a terem formação dentro de uma empresa, é uma atuação da academia confirmada pelo próprio instrumento de coleta de dados, ao se ter o resultado de que mais de quarenta por cento dos respondentes afirma disponibilizar vaga de estágio para alunos, bem como pelo fato de que apenas quatro, de trinta e oito respondentes, ter afirmado nunca ter tido relação com pesquisadores, docentes ou alunos da universidade (Figura 14). Esses dados demonstram que o trazido por Hassan (2020), sobre as oportunidades que as empresas trazem aos alunos, tem de fato ocorrido através das interações universidade-empresa.

A importância da relação entre ICTs universitárias e empreendedores confirma-se através da utilização, pelos empreendedores, de variados elementos que esse tipo de instituição pode oferecer. Porém, aparecer número, ainda que baixo, que aponta para uma ausência de contato entre esses dois pólos, traz a reflexão se isso está sendo oportunizado adequadamente pela universidade, ou se trata-se de desinteresse do empreendedor. Essa dúvida, todavia, não diminui a importância constatada, para os empreendedores, que demonstraram manter contato com a universidade de diversas formas, algumas dessas formas que, inclusive, beneficiam o

polo-universidade, confirmando o disposto por Vedovello (1997) e por Vogt e Ciacco (1995) sobre a interação ser um meio que traz benefícios para ambas as partes.

Os resultados encontrados reforçam, também, o trazido pela literatura no sentido de que, quando um laboratório é bem instrumentalizado, atrai os empreendedores, gerando conexões (HASSAN, 2020).

Ainda, pondera-se que a alternativa do questionário sobre os laboratórios terem procurado os empreendedores para oferecer seus serviços e materiais ter obtido “zero” respostas traz um alerta sobre uma possível falta de iniciativa dos laboratórios em procurarem esses empreendedores para disponibilizar seus serviços ou materiais.

Em relação aos NITs, a quantidade de empreendedores que já tiveram contato com esse tipo de ambiente ou assemelhados, bem como os variados motivos que levaram a esse contato, confirmam o reconhecimento das capacidades desses setores universitários, trazido pelo estudo de Paranhos, Cataldo e Pinto (2018). Porém, o percentual de trinta e nove por cento de empreendedores que nunca teve contato com esses núcleos faz pensar se a colocação, dos mesmos autores, sobre a existência de um problema de conexão desses locais com as empresas, pode ser a causa ou uma das causas da falta dessa aproximação. Independentemente do tipo de empreendimento, voltado ou não para a transferência de tecnologia, os NITs podem proporcionar uma série de outras contribuições, como, por exemplo, tratar de assuntos relacionados à proteção de marca da empresa.

Esperava-se, por isso, que números mais altos tivessem sido alcançados ao se questionar se temas como a proteção de marca foi o motivador do contato do empreendedor com o NIT, reforçando-se as atribuições a ele associadas pela legislação. Fica a dúvida se os empreendedores não estão fazendo os registros ou se estão buscando apoio externo à universidade, mesmo esta tendo como auxiliar nesse tipo de demanda. Estes questionamentos são reforçados ao se comparar as respostas sobre ser o empreendimento oriundo ou não de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade e sobre já ter sido feito ou não contato com NIT: as combinações foram variadas. Há situações em que o empreendimento que não teve contato com NIT ou similar é oriundo e há situações que não é oriundo; há situações em que o empreendimento que teve contato com NIT ou similar é oriundo e há situações que não é oriundo.

Cabe lembrar que apenas metade das ICTs privadas possuem NIT constituído (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI, 2019), o que pode ter sido uma das causas do significativo percentual dos empreendedores não terem tido contato com esse ambiente.

Por outro lado, os NITs serem buscados por mais de cinquenta por cento dos respondentes que já tiveram contato com esses ambientes, para tratar de assuntos relacionados a contratos, licenciamentos ou cessões de tecnologia demonstra que os objetivos da legislação brasileira, de criar meios para a concretização de transferência de tecnologia entre empresas e ICTs (ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO (AGU), 2020), estão sendo alcançados.

Todavia, pondera-se que os resultados da pesquisa confirmam o disposto na literatura no sentido de a transferência de tecnologia não ser o meio mais usual de ser gerada a interação universidade-empresa, havendo outras maneiras disso ocorrer, como através das consultorias e dos projetos desenvolvidos em parceria (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018). Esses resultados podem ser observados através dos dados dispostos nas Figuras 14 e 16. O percentual de respondentes que afirmou ter tido contato com NIT para tratar de transferência de tecnologia é semelhante ao percentual de respondentes que interagiu com recursos da universidade para desenvolver projetos em parceria e para consultorias. Porém, o número de empreendedores que responderam a questão sobre suas formas de interação com NIT foi menor, fazendo com que os percentuais semelhantes encontrados, sobre as formas de interação com laboratórios e recursos humanos da universidade, tenham um peso maior. Além disso, o fato de todas as alternativas da questão sobre formas de interação, demonstradas pela Figura 14, terem obtido respostas, confirma também a literatura apontada.

Tendo em vista as respostas obtidas sobre relações universidade-empresa, este tópico se confirma como sendo importante, reforçando constatações da literatura nesse sentido, como a de Hassan (2020). Chega-se a esta constatação, também, a partir da observação de respostas sobre a importância do reconhecimento e do uso da marca da universidade, sobre o uso de infraestrutura física laboratorial e sobre os serviços voltados à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, ilustrados no presente trabalho.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões formuladas aos empreendedores, avaliaram graus de importância, os tipos e a frequência de utilização de elementos oferecidos por ambientes de inovação, bem como oportunizaram respostas sobre temas específicos como serviços de suporte, *networking*, custos, infraestruturas físicas, reconhecimento e relações com a universidade. As respostas obtidas proporcionaram uma visão sobre que elementos dos ambientes de inovação são avaliados como importantes, ao se verificar, além das declarações nesse sentido, com que frequência utilizam espaços, serviços, de que forma entendem como mais importantes de serem concretizadas conexões, bem como que fatores influenciam suas percepções. Os elementos foram considerados relevantes pela maioria dos empreendedores e sua frequência de uso foi variada.

As formas de interação consideradas como mais importantes variam. Foi identificado que, ao escolher ingressar no ambiente de inovação, a maioria busca custos reduzidos, infraestrutura física e reconhecimento por estar no parque, incubadora ou universidade e possibilidade de uso da marca institucional. Houve a verificação de como são suas relações com as ICTs universitárias, restando entendido que elas são, de uma maneira geral, importantes para os empreendedores.

A questão de pesquisa foi respondida através de pergunta sobre o que impactou suas escolhas pelos ambientes de inovação, em termos de importância das ofertas, e do apanhado de respostas obtidas com o questionário, relatando seus olhares sobre os elementos oferecidos por essas infraestruturas. A resposta à questão se deu na direção de que os elementos infraestrutura física, serviços, conexões e relações com a universidade, são relevantes para os empreendedores, sendo os tipos e especificidades desses elementos mais, ou menos, valorizados, conforme discussões levantadas durante a análise.

Os elementos trazidos pela literatura e inseridos no instrumento de coleta de dados tiveram sua importância e uso, de alguma forma, confirmados pelos empreendedores, mostrando a realidade de utilização durante a permanência dos empreendimentos nesses locais e mostrando como é o entendimento por parte desses usuários, sobre essas ofertas, de forma que se pode concluir sobre o que deve ser mais ou menos observado pelos gestores dos ambientes para que os empreendimentos busquem e permaneçam estabelecidos nesses espaços.

Apresenta-se, a seguir, recomendações gerenciais que o presente estudo proporcionou e, também, suas limitações. As recomendações são aqui apresentadas para análise de gestores de universidades, parques e incubadoras e são resultado do olhar dos incubados e residentes que participaram da pesquisa, no instante em que resolveram optar pelos ambientes e na atualidade.

6.1. RECOMENDAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO

Considerando-se o extraído das respostas sobre qual é a ótica dos empreendedores sobre determinados elementos, no momento em que escolheram o ambiente de inovação, algumas observações se destacam.

No que diz respeito a serviços de suporte, entende-se que pode ser de valia que os gestores de ambientes de inovação façam uma avaliação junto aos seus ingressantes, para entender se os mesmos, tal qual o representado neste estudo, não têm interesse nesse tipo de serviço quando escolhem seus ambientes, e por qual razão. Com isso, terão condições de construir, desde o início, uma oferta que seja adequada aos empreendedores ou até mesmo entender até que ponto esse tipo de serviço é necessário ao longo de sua permanência no parque ou incubadora.

Reforce-se que, ao serem questionados especificamente sobre alguns tipos de serviço (capacitações e serviços administrativos), estando já há pelo menos cinco meses nos ambientes, não houve nenhum serviço em que o total de avaliações como não importantes ou como nunca utilizados tenha superado as avaliações positivas. Isso, como já mencionado, demonstra que, sim, após o ingresso, os serviços acabam sendo importantes e utilizados, em geral, pelos empreendedores. Sugere-se que se mantenha atualizado, atentamente, essa avaliação por parte dos ambientes de inovação durante toda a trajetória das empresas dentro dos parques e das incubadoras.

Observa-se que essa atenção não deve ser menosprezada em relação a serviços de apoio administrativo: em que pese não serem esses os preferidos dos empreendedores, são uma necessidade constatada. Inclusive, a manutenção ou a renovação das áreas administrativas dos parques e incubadoras, com pessoal destinado a dar esse tipo de suporte, foi tido como desejável pela maioria, devendo, portanto, ser um investimento a ser considerado.

Sobre a mesma pergunta, pode-se apontar para uma necessidade de que parques e incubadoras valorizem seus espaços físicos, uma vez que este foi o item mais destacado como importante. Assim, entende-se como necessário que os ambientes de inovação disponibilizem e mantenham suas infraestruturas físicas, pois as modalidades de (pré)incubação internas e as empresas residentes em parques são uma realidade, e uma realidade valorizada pelos usuários.

A presente pesquisa foi desenvolvida em um período em que a população se encontra sob os reflexos de uma pandemia, iniciada em 2020, mas, mesmo com a institucionalização de teletrabalho por muitas empresas, o olhar sobre os espaços físicos dos ambientes de inovação foi, de forma geral, de valorização dessas estruturas desde o momento de escolha desses ambientes, tendo-se um uso relativamente frequente das mesmas. Isso remete a uma necessidade de que parques e incubadoras não deixem de dar atenção para suas áreas físicas. Devem oferecer, principalmente, ambientes individualizados para as empresas, bem como disponibilizar ambientes para reuniões presenciais.

Alerta-se para o fato de que quase vinte por cento dos respondentes alegaram que a disponibilidade ou não dos espaços é um fator que os influenciou durante suas respostas ao questionário. O que deve levar os gestores desses ambientes a pensar se a existência ou a disponibilidade de uso de, por exemplo, salas individuais e salas de reuniões vem sendo feita de maneira suficientemente adequada.

Em relação ao destaque dado para a biotecnologia e sua vinculação ao frequente uso de laboratórios, fica o alerta de que, em que pese a talvez comum identificação entre esses dois fatores, existem outras áreas de atuação que se valem desse tipo de infraestrutura e que podem homogeneizar mais os dados obtidos nesse tipo de pesquisa. Para tanto, parques e incubadoras devem passar a buscar uma relação mais direta com os laboratórios das universidades de diferentes áreas, incentivando a geração de novos negócios, conforme levantado por Lahorgue (2004).

Ainda, alerta-se que incubadoras que tenham como enfoque áreas da tecnologia da informação e comunicação e similares estejam atentas a potenciais empreendedores que possam estar fora do núcleo daquela universidade que as comporta. Áreas como a de tecnologia da informação podem não possuir laboratórios de pesquisa como proporcionadores de novos negócios para as incubadoras, gerando *spin-offs* universitárias, como se tem em outras áreas como a biotecnologia.

O estudo demonstrou que os empreendedores podem buscar espaços e serviços em conformidade com as necessidades que o estágio de desenvolvimento de seus negócios se encontra, sugerindo-se, portanto, que os parques e as incubadoras acompanhem esse desenvolvimento, verificando se as ofertas inicialmente dispostas refletem o mesmo interesse ao longo de todo o período de estadia e crescimento da empresa. Com isso, será possível qualificar espaços e serviços, conforme cada perfil.

Em relação aos serviços, pondera-se, ainda, que o oferecido pelos ambientes de inovação pode não estar sendo aproveitado, pois a maioria dos empreendedores não considera ter tempo disponível para participar, por exemplo, de ações como capacitações e mentorias, ou, simplesmente, quer utilizar esses serviços em algum momento específico. Seria interessante estudar o caso de ambientes que ofereçam os serviços de forma contínua, de forma periódica ou de forma agendada, para confirmar se essa última opção seria a que melhor os atenderia, que mais teria índices positivos de frequência de uso.

Um ambiente de inovação deve entender o perfil de seus empreendedores e adaptar suas ofertas de serviços a essas necessidades, buscando verificar se a maioria necessita de um uso pontual e verificando como adaptar as ofertas de interesse ao tempo que os empreendedores possuem disponível para participarem dessas ofertas. Entende-se, porém, que esse seria um desafio para parques e incubadoras, uma vez que uma demanda tão personalizada acarreta trabalho extra por parte dos ambientes.

De qualquer maneira, parece fundamental que esse levantamento seja feito, questionando-se os empreendedores sobre a melhor maneira de auxiliá-los com esses serviços. Ainda, ao se pensar em oferta de serviços, os ambientes de inovação devem considerar, igualmente, todos os empreendedores, independentemente do tempo em que estão nos ambientes.

Quanto à infraestrutura física, este estudo deixa como sugestão, ainda, que os ambientes priorizem manter e qualificar os espaços que são importantes aos empreendedores devido ao tipo de negócio que possuem: salas individualizadas, espaços de *coworking* e laboratórios, aos últimos, muitas vezes, cabendo à responsabilidade da universidade a qual o parque ou a incubadora está vinculado. Quanto aos laboratórios, as relações dos parques e incubadoras com os mesmos devem ser alinhadas ou reforçadas.

Para uma construção mais assertiva, fica a ideia sobre um estudo mais detalhado nesse sentido, confrontando-se dados sobre a importância e utilização dos espaços com as características dos empreendedores. Não deve ser desmerecida a importância apontada para ambientes como refeitórios e cafés. É necessário lembrar que a pesquisa trouxe dados mínimos de empreendedores que preferem buscar espaços fora dos parques e incubadoras, não sendo recomendável, portanto, diminuir o nível das ofertas de espaços internos existentes.

Sobre formas de interações, entende-se que os ambientes de inovação devem colocar seus empreendedores em contato com investidores e, também, fortalecer as suas mídias sociais de forma a colocá-los em evidência, sendo uma vitrine para os seus negócios. Em relação a esse segundo aspecto, menciona-se que, na fase de mapeamento dos parques e incubadoras em que se poderia buscar participantes para a presente pesquisa, foram encontradas muitas dificuldades para saber quem eram os empreendedores desses ambientes, com base nas páginas *web*.

Assim, reforça-se a sugestão de revisão dos *sites* e demais mídias sociais não apenas dos parques e incubadoras, mas também das ICTs universitárias, que, muitas vezes, não demonstram claramente nem mesmo os ambientes que possuem. Sobre demais formas de conexão, entende-se que podem continuar sendo ofertadas, entendendo que não são prioridade para as empresas que responderam à presente pesquisa.

Por fim, sobre as relações entre universidades e empresas, o estudo conclui que estas são importantes para os empreendedores, através de questão sobre o valor de estarem instalados em um parque ou incubadora que possui relação com uma universidade, bem como através da observação sobre as formas como ocorrem os contatos dos empreendedores com uma universidade que mantém relações com ambientes de inovação. Todavia, o papel dos parques na conexão entre academia e empreendedores pode ser intensificado.

Assim, resta esclarecido que as gestões de parques e incubadoras, bem como das universidades que com eles se conectam, devem buscar, cada vez mais, manter a sinergia entre suas estruturas e acompanhar e facilitar os contatos com os empreendedores. Sugere-se que a aproximação dos empreendedores com o ambiente universitário como um todo, apresentando estruturas, serviços e possibilidades de contato que a academia oferece aos empreendedores, e, por outro

lado, mantendo a comunidade universitária consciente sobre a existência de seus parques e incubadoras.

Ainda sobre aspectos das relações entre ICTs universitárias e empreendedores, é importante que a academia preze por seus escritórios de inovação, NITs ou assemelhados, pois as empresas de base tecnológica são potenciais usuários dessas estruturas, dada sua natureza, necessitando interagir para as mais variadas demandas. É importante que as universidades estejam atentas se os empreendedores conhecem esses ambientes, estimulem que as empresas os contatem e, por outro lado, fortaleçam o entendimento, presente na literatura, de que cabe aos NITs proporcionar assessoria aos empreendedores.

As equipes dos parques, incubadoras e Instituições Científicas, Tecnológicas e de inovação universitárias devem procurar, desde o momento de ingresso de seus empreendedores, ir adaptando suas ofertas, conforme o crescimento, a maturidade e as necessidades dos negócios que abriguem, buscando sempre alternativas que permitam se ir além do já alcançado pelos empreendedores ou demonstrando para os mesmos o valor de suas ofertas. Para tanto, esse estudo confirma a importância de se ter a visão dos empreendedores sobre temas como infraestrutura física, de serviços, conexões e relacionamento universidade-empresa, possibilitando demonstrar aos ambientes de inovação a necessidade de se manterem atentos em relação a seus usuários e buscarem sempre maneiras de acompanhar suas necessidades, tornando suas ofertas não apenas um padrão de atendimento, mas, sim, um padrão de qualidade para o crescimento das empresas que abarcam.

A coleta de informações proporcionou, além da presente dissertação, a construção de um relatório técnico científico que demonstra, de forma mais concisa e esquematizada, como é a ótica dos empreendedores sobre os ambientes de inovação caracterizados pela relação universidade-empresa, aqui apresentada. Os dados coletados foram relacionados de forma a proporcionar uma demonstração dos resultados que seja clara e acessível para que os ambientes possam utilizar tanto a dissertação como relatório técnico científico como base para buscar atender, da melhor forma possível, aos interesses dos empreendedores.

Espera-se que os resultados alcançados possam ser referência tanto a futuros espaços de inovação, quanto a espaços já consolidados, servindo de norteador para (re)estruturações que visem o melhor atendimento tanto de empresas nascentes como já consolidadas.

6.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Considerado o único cadastro em que constam as ICTs brasileiras, o FORMICT apresenta a fragilidade de ter de contar com o preenchimento voluntário por parte dessas Instituições: assim, nem todas as ICTs estão, necessariamente, presentes no relatório (CGU, 2020). Desse modo, o questionário poderia ter chegado a maior número de empreendedores, se a listagem do FORMICT correspondesse à totalidade da realidade nacional. Outro fator que incide sobre esse aspecto é o fato de o último relatório disponibilizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, até o momento da coleta de dados, corresponder a 2018, podendo, nos últimos quatro anos, ter existido a criação e a extinção de ambientes de inovação.

Foram várias tentativas para que o formulário de perguntas fosse encaminhado aos empreendedores, pelos ambientes de inovação, e para que os empreendedores respondessem ao formulário, mas, infelizmente, nem todos foram receptivos. Encontrou-se dificuldade de contato com alguns parques e incubadoras, o que impediu o envio do questionário para possíveis empreendedores desses locais, e falta de informações ou de informações atualizadas ou confiáveis, nos *sites* de parques e incubadoras, o que dificultou alguns contatos.

Não foi possível mensurar o percentual de respostas obtidas em relação à quantidade de empreendedores com perfil de participação, pois esses números não eram disponibilizados ou não constavam de forma clara ou confiável na maioria dos *sites* dos parques e das incubadoras. Para se chegar a esses quantitativos, seria necessária uma consulta a cada um dos ambientes, atividade que delongaria mais tempo do que o planejado para a conclusão do estudo e que não agregaria para o alcance dos objetivos.

A pandemia da Covid-19 pode ter sido um fator limitante da quantidade de pessoas que ultrapassaram a questão de corte do questionário, sobre estar o empreendedor localizado ou não fisicamente dentro de parque ou incubadora. A modalidade denominada como incubação externa já existia, mas a adoção do teletrabalho por muitos empreendedores pode ter feito com que seus números tenham aumentado significativamente, diminuindo a quantidade de (pré)incubados internos e, também, de residentes nos ambientes de inovação, perdurando essa situação no ano da pesquisa. Outra consequência da pandemia que pode ter sido limitante para o

recebimento das respostas é o fato, levantado pelo SEBRAE já no início de dois mil e vinte e um (SEBRAE, 2021), de que muitos negócios encerraram suas atividades, o que pode significar parques e incubadoras sem empresas ou com seu número diminuído.

Por fim, considera-se que as possibilidades de detalhamento desse tipo de estudo e de comparações de dados são grandes, porém, o fator tempo para conclusão do mesmo, aliado a uma necessidade de não se ter um instrumento de coleta de dados muito extenso, limita a pesquisa sobre o tema.

Apesar das dificuldades encontradas, o estudo oportunizou uma pesquisa sobre a ótica de empreendedores de um extenso espaço territorial, buscando levar a esses e aos parques e incubadoras mapeados resultados que gerem, ao menos, uma reflexão sobre as ofertas e usos dos ambientes de inovação.

Considerando-se a relevância do tema estudado, sugere-se uma agenda de estudos futuros, em que sejam abordadas as seguintes questões:

- Qual a relação entre a pandemia da COVID-19 e as ofertas e utilizações de infraestruturas físicas dos parques e incubadoras?
- Qual é a ótica de empreendedores incubados em modalidade externa sobre os elementos oferecidos pelos ambientes de inovação?
- Qual é o perfil dos sócios de empreendimentos em parques e incubadoras e qual é a relação desses perfis com as necessidades de serviços de capacitação oferecidas por parques e incubadoras? Em que momentos da evolução das empresas esses serviços são necessários?
- Por que há empreendedores que preferem buscar espaços e serviços fora dos ambientes dos parques e incubadoras, mesmo estando instalados fisicamente nesses? Como são esses espaços, o que eles oferecem de diferente?
- Como são vistas e de que forma são estruturadas, pelas gestões de ICTs universitárias, as relações entre seus escritórios de inovação e os empreendedores alocados em parques ou incubadoras dessas universidades?
- Universidades estão atuando para promover integração entre empresas e pesquisadores? Como? Parques, incubadoras e NITs têm se preocupado (e de que forma) em estruturar e fortalecer relações com os laboratórios universitários, para que estes possam atender as necessidades de empreendedores e para que nasçam *spin-offs* de suas pesquisas?

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS E ACCENTURE. O Momento da Startup Brasileira e o Futuro do Ecossistema de Inovação: Radiografia do Ecossistema Brasileiro de Startups. **Associação Brasileira de Startups - ABSTARTUPS**, [s. l.], p. 1–34, 2017. Disponível em: https://abstartups.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Radiografia_v26.pdf.

ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO (AGU). **Parecer n. 04/2020/CP-CT&I/PGF.AGU.pdf**. Brasília, BRASIL: Advocacia Geral da União - AGU, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/procuradoria-geral-federal-1/consultoria-juridica/camara-permanente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-1/Parecer042020CPCTIPGFAGU.pdf>.

ALMEIDA, Mariza. The evolution of the incubator movement in Brazil. **International Journal of Technology and Globalisation**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 258–277, 2005. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJTG.2005.007054>.

ANDE; ICE. O Panorama das Aceleradoras e Incubadoras no Brasil. **SINAPSE - Biblioteca Virtual do Investimento Social**, [s. l.], p. 1–34, 2017. Disponível em: <https://sinapse.gife.org.br/download/o-panorama-das-aceleradoras-e-incubadoras-no-brasil>.

ARANHA, José Alberto Sampaio. **Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores: Mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores**. Brasília, DF, Brazil: ANPROTEC, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://informhttps://informativo.anprotec.org.br/ebook-serie-tendencias-mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores>.

ARAÚJO, Tânia Maria de; LUA, Iracema. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 46, p. 1–11, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/LQnfJLrjgrSDKkTNYVfgnQy/?format=pdf&lang=pt>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Mecanismo de geração de empreendimentos e ecossistemas de inovação**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/#:~:text=Entende-se por mecanismos de,problemas ou desafios sociais e. Acesso em: 22 set. 2022>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). Parques Tecnológicos no Brasil: Estudo, Análise e Proposições. *In:* , 2008, Brasília. **XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ANPROTEC-ABDI)., 2008. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/estudo-parques_pdf_16.pdf.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE

EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Perguntas Frequentes**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

AUDY, Jorge; PIQUÉ, Josep. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento**. Brasília, DF, Brazil: ANPROTEC, 2016. *E-book*. Disponível em: www.anprotec.org.br/site/menu/publicacoes-2/e-books/.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BAKOUROS, Yiannis L.; MARDAS, Dimitri C.; VARSAKELIS, Nikos C. Science park, a high tech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece. **Elsevier - Technovation**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 123–128, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497200000870?via%3Dihub>.

BARBOSA, Caio M. M. Ambientes promotores de inovação. In: PORTELA, Bruno M. et al. (org.). **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. Salvador: Juspodivm, 2020. p. 115–130.

BIZZOTO, CARLOS EDUARDO; PIRES, SHEILA OLIVEIRA; CHIERIGHINI, Tony. Incubadoras de Empresas: Conceituação, Implantação e Desafios. **ANPROTEC - Fundamentos**, [s. l.], p. 1–26, 2019. Disponível em: <https://informativo.anprotec.org.br/ebook-serie-fundamentos-incubadoras-de-empresas>.

BIZZOTTO, Carlos. **Qual é a diferença entre incubação e aceleração?**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://programacentelha.com.br/2021/08/11/qual-e-a-diferenca-entre-incubacao-e-aceleracao/>. Acesso em: 9 jan. 2022.

BØLLINGTOFT, Anne; ULHØI, John P. The networked business incubator - Leveraging entrepreneurial agency?. **Elsevier - Journal of Business Venturing**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 265–290, 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902603001241>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Decreto nº 9.283 de 07 de fevereiro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm.

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 e dá outras providências. Brasília, Brasil, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm.

BRASIL. **Lei Nº 13.243, de 11 de Janeiro de 2016**. Marco Legal da Inovação. Brasília, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-

2018/2016/lei/l13243.htm.

BRIDI, Maria Aparecida. et al. O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. **Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade**, [s. l.], p. 1–8, 2020. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO - CGU. **Relatório de Avaliação**. BRASIL: Controladoria Geral da União (CGU): Secretaria Federal de Controle Interno, 2020. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/14116.pdf>.

CORDEIRO, Rui Mesquita. **O que é uma incubadora social**. [S. l.], 2003. Disponível em: <https://ruimesquita.wordpress.com/2003/06/04/o-que-e-uma-incubadora-social/>. Acesso em: 27 set. 2022.

CUNHA, Neila Conceição Viana da. Mecanismos de Interação Universidade-Empresa e seus Agentes: O Gatekeeper e o Agente Universitário de Interação. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 35–47, 1999. Disponível em: https://www.academia.edu/995625/4_MECANISMOS_DE_INTERAÇÃO_UNIVERSIDADE_EMPRESA_E_SEUS_AGENTES_O_GATEKEEPER_EO_AGENTE_UNIVERSITARIO_DE_INTERAÇÃO.

D'ESTE, P.;; PATEL, P. University–industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?. **Research Policy**, [s. l.], v. 36, n. 9, p. 1295–1313, 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733307001199>.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados?. **Revista Gestão Organizacional**, [s. l.], v. 6, p. 161–174, 2013. Disponível em: file:///C:/Users/roseb/Downloads/admin,+1386_Art11.pdf.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Elsevier: Research Policy**., [s. l.], v. 29, n. 2, p. 109–123, 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733399000554>. Acesso em: 30 jan. 2022.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: Inovação e empreendedurismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avancados**, [s. l.], v. 31, n. 90, p. 23–48, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?lang=pt>.

FRAGA, Lais. AS INCUBADORAS TECNOLÓGICAS DE COOPERATIVAS POPULARES (ITCP) NA CONSTRUÇÃO DA CONTRA HEGEMONIA ACADÊMICA. **Farol - Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade**, [s. l.], v. 5, n. 13, p. 496–539, 2018. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/farol/article/view/4188>. Acesso em: 27 mar. 2022.

FREITAS, Henrique; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; MOSCAROLA, Jean.

Análise qualitativa em formulário interativo: rumo a um modelo cibernético conjugando análises léxica e de conteúdo. **CIBRAPEQ-Congresso Internacional de Pesquisa Qualitativa**, [s. l.], n. March, p. 1–17, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jean-Moscarola/publication/267846717_Analise_qualitativa_em_formulario_interativo_rumo_a_um_modelo_cibernetico_conjugando_analises_lexica_e_de_conteudo/links/547322030cf216f8cfae9da1/Analise-qualitativa-em-formulario-i.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.inova.rs.gov.br/icts-rs>. Acesso em: 15 nov. 2021.

GRANSTRAND, Ove; HOLGERSSON, Marcus. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. **Elsevier: Technovation.**, [s. l.], v. 90–91, n. May 2019, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497218303870?via%3Dihub>.

HASSAN, Noha Ahmed. University business incubators as a tool for accelerating entrepreneurship: theoretical perspective. **Review of Economics and Political Science**, [s. l.], p. 1–20, 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REPS-10-2019-0142/full/html>.

INOVAPARQ, PARQUE DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE JOINVILLE E REGIÃO -. **Cria-te: incubadora de novos negócios inovapark**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://inovapark.com.br/cria-te/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE (IFC). **Incubadoras de Empresas**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://ifc.edu.br/extensaoestagio/incubadoras-de-empresas/>. Acesso em: 3 abr. 2022.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS AND AREAS OF INNOVATION (IASP). **IASP Definitions**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://iaspbrochure.iasp.ws/what-we-do-who-we-are-iasp-definitions/>. Acesso em: 23 nov. 2021.

LAHORGUE, M. A. **Pólos, parque e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.

LAHORGUE, Maria A. **Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.

LEYDESDORFF, Loet. The Triple Helix of University-Industry-Government Relations. **University of Amsterdam, Amsterdam School of Communication Research (ASCoR)**, [s. l.], 2012. Disponível em: <http://www.leydesdorff.net>.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, [s. l.], v. 22 140, p. 55, 1932. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001>.

LIMA, Rafael Fernando Pequeto;; SARTORI, Rejane. A Relação entre Universidade e Empresa Mediada pelos Núcleos de Inovação Tecnológica: Um Estudo na UTFPR. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, [s. l.], n. 10, p. 11, 2020.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774792&info=resumen&idioma=P>
OR. Acesso em: 17 dez. 2022.

LINK, Albert N; SCOTT, John T. The economics of university research parks. **Oxford Review of Economic Policy**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 661–674, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grm030>.

LINK, Albert N.; SCOTT, John T. U.S. University Research Parks. **Journal of Productivity Analysis**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 43–55, 2006. Disponível em: <https://link.springer.com/doi-org.ez45.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s11123-006-7126-x>.

LINS FILHO, Marcos Luiz; VIEIRA DE ANDRADE, Adrienne Paula;; SILVA, Gilson Gomes da. Capacidade de inovar em STARTUPS: Uma abordagem sob a ótica da orientação para aprendizagem. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, [s. l.], v. 10, p. 01–21, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774843>.

LYONS, Thomas S. Building social capital for sustainable enterprise development in country towns and regions: successful practices from the United States. In: , 2000. **First National Conference on the Future of Australia's Country Towns**. [S. l.]: The Regional Institute on line Publishing, 2000. Disponível em: <http://www.regional.org.au/au/countrytowns/keynote/lyons.htm>.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier; SARTORI, Rejane;; CRUBELLATE, João Marcelo. Institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica em Instituições de Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 5–31, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/67190/44670>.

MANZATO, Antonio José;; SANTOS, Adriana. A Elaboração de Questionários na Pesquisa Quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP**, [s. l.], p. 1–17, 2012. Disponível em: http://www3.ufpe.br/moinhojuridico/images/ppgd/8.5a_questionario_elaboracao.pdf.

MARZOCCHI, CHIARA; KITAGAWA, FUMI; SÁNCHEZ-BARRIOLUENGO, Mabel. Evolving missions and university entrepreneurship: academic spin-offs and graduate start-ups in the entrepreneurial society. **Journal of Technology Transfer**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 167–188, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-017-9619-3>.

MATEI, Ana Paula. et al. Avaliação da qualidade demandada e diretrizes de melhoria no processo de interação Universidade-Empresa. **Production**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 27–42, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/mZbBYCX5VbzfhYkCNfQjCx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MCTIC E ANPROTEC. Mapeamento dos Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC)**, [s. l.], p. 225, 2019.

Disponível em: <https://informativo.anprotec.org.br/mapeamento-dos-mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores>.

MEZONI, Wagner José. **Incubadora de Empresas da Univali recebe inscrições.** [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.univali.br/noticias/Paginas/incubadora-de-empresas-da-univali-recebe-inscricoes.aspx>. Acesso em: 27 mar. 2022.

MINAYO, Marília Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? Quantitative and Qualitative Methods: Opposition or Complementarity?. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 239–262, 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Bgpmz7T7cNv8K9Hg4J9fJDb/?format=pdf&lang=pt>.

MININEL, Carla. **Escala ordinal: 2º nível da escala de medição.** [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.questionpro.com/blog/pt-br/escala-ordinal/>. Acesso em: 12 fev. 2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Relatório FORMICT: Ano-base 2018.** BRASIL: 2019. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/propriedade_intelctual/arquivos/Relatorio-Consolidado-Ano-Base-2018.pdf.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC). **Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI): Revisão com a Consolidação das Contribuições da Consulta Pública MCTIC no 01/2019 - Termo de Referência.** BRASIL: 2019. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Termo-de-Referencia-PNI-20-05_2019_v07_Pos-CP.pdf.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (CAPES). **Tabela de áreas de conhecimento / avaliação.** BRASIL: 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-de-conhecimento-avaliacao>.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE.** BRASIL.: 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/cadastros/cnpj/classificacao-nacional-de-atividades-economicas-2013-cnae>.

MOTA, Teresa Lenice Nogueira da Gama. Interação universidade-empresa na sociedade do conhecimento: reflexões e realidade. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 79–86, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ci/a/J5dnNntKn3xYCgTrmckw3ZQ/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2021.

NEFF, HENRIQUE BAGATTINI. **Análise Das Condições Proporcionadas Pelos Parques Tecnológicos Para a Competitividade Das Empresas Instaladas: O Caso Das Empresas De TI Localizadas No Tecnopuc.** 2012. 136 f. - PUCRS, [s. l.], 2012. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/5650/1/443577.pdf>.

NEFF, Henrique Bagattini. **Análise das Contribuições de Parque Tecnológico para a Competitividade das Empresas de TI no RS: O Caso das Empresas Instaladas no Tecnopuc – RS**. 2011. - PUCRS, [s. l.], 2011. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/5650>.

OLAF, Paula. **Pós pandemia: o trabalho remoto ainda será uma realidade comum em 2022?**. [S. l.], 2022. Disponível em: https://pt.linkedin.com/pulse/pós-pandemia-o-trabalho-remoto-ainda-será-uma-realidade-paula-olaf?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card. Acesso em: 7 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 7 fev. 2023.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options**. Paris: OECD, 2019. *E-book*. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/university-industry-collaboration_e9c1e648-en. Acesso em: 23 jan. 2022.

PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna;; PINTO, Ana Carolina de Andrade. Criação, institucionalização e funcionamento dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil: Características e desafios. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 253–280, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/read/a/b8mzDddpnqBGwdZ94zFwB7C/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2022.

PARANHOS, Julia;; PERIN, Fernanda Steiner. Relacionamento universidade-empresa no setor farmacêutico: duas pesquisas comparadas. *In*: GARCIA, R.; RAPINI, M.;; CARIO, S. (org.). **Estudos de caso da interação universidade empresa no Brasil**. Belo Horizonte: Editora Cedeplar, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://cedeplar.ufmg.br/wp-content/uploads/2021/06/Estudos-de-caso-da-interacao-universidade-empresa-no-Brasil.pdf>.

PEREIRA, M. F. et al. Transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos da universidade para o segmento empresarial. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 128–144, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97312500009>.

PLATONOW, Vladimir. **Pandemia mudará conceitos de trabalho e moradia, dizem especialistas**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-07/pandemia-mudara-conceito-de-trabalho-e-moradia-dizem-especialistas>. Acesso em: 26 fev. 2023.

PLONSKI, Guilherme Ary. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. **Revista USP**, [s. l.], v. 0, n. 25, p. 32–41, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/27045>.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR). **Hotmilk**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://hotmilk.pucpr.br/tecnoparque/>. Acesso em: 9 abr.

2022.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS). **Inovação**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.pucrs.br/inovacao/>. Acesso em: 1 abr. 2022.

PORTELA, Bruno Monteiro. et al. **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. Salvador: Juspodium, 2020.

RAPINI, M. S. et al. **Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: fundamentos teóricos e a economia global**. 2ªed. Belo Horizonte: FACE Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8654317>.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa ?. **RC IPEA - Repositório do Conhecimento do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)**, [s. l.], p. 21–35, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>.

REDE GAÚCHA DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO (REGINP). **Indicadores**. [S. l.], 2016. Disponível em: <http://reginp.com.br/indicadores/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

RODRIGUES, Flávia C. R.;; GAVA, Rodrigo. Capacidade de Apoio à Inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no Estado de Minas Gerais: Um Estudo Comparativo. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 26–51, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/read/a/LJMnXVkdLMYTFdJBC9hpVFC/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SÁBATO, Jorge;; BOTANA, Natalio. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA EN EL DESARROLLO FUTURO DE AMERICA LATINA. **Instituto de Estudios Peruanos - IEP IEP**, [s. l.], 1970. Disponível em: <http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1037>.

SC INOVA. **Pollen Parque Científico e Tecnológico abre as portas no oeste catarinense**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://scinova.com.br/pollen-parque-cientifico-e-tecnologico-abre-as-portas-no-oeste-catarinense/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

SEBRAE MINAS. **Como montar uma startup**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://sebraemg.com.br/start-ups/>. Acesso em: 14 set. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Dificuldades de acesso a crédito**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/dificuldades-de-acesso-ao-credito-sebrae-e-o-serasa-te-ajudam,86e464a88719e710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 13 dez. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Impacto da pandemia de coronavírus nos Pequenos Negócios - 10ª ed. **SEBRAE**, [s. l.], p. 1–32, 2021. Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/arquivos/o-impacto-da-pandemia-de-coronavirus-nos-pequenos-negocios-10-edicao,92585e9332ca8710VgnVCM100000d701210aRCRD>.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Pesquisa do Sebrae RS mostra que empresas continuam com dificuldade de obter financiamento.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://sebraers.com.br/pesquisa-do-sebrae-rs-mostra-que-empresas-continuam-com-dificuldade-de-obter-financiamento/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Como as incubadoras de empresas podem ajudar o seu negócio.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/as-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-negocio,f240ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Coworking é uma boa prática para pequenos negócios.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/co-working-e-uma-boia-pratica-para-os-pequenos-negocios,9ab926ad18353410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 26 jan. 2023.

SHANE, Scott Andrew. **Academic entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation.** [S. l.]: Edward Elgar Publishing Limited, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=fMRGAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Academic+entrepreneurship:+University+Spinoffs+and+Wealth+Creation.+Edward+Elgar+Publishing&ots=7XSMfWAtpf&sig=4aONaC6VkiBN7ciOEA7MnFKWSs8#v=onepage&q=Academic+entrepreneurshi>.

SILVEIRA, Amélia;; DE GOUVÊA, Anna B. C. T. EMPREENDEDORISMO FEMININO: MULHERES GERENTES DE EMPRESAS. **Revista de Administração FACES Journal**, [s. l.], p. 124–138, 2008. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/facesp/article/view/127>.

TECNO PUC DA PUCRS. **Tecnopuc Membership.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://tecnopuc.pucrs.br/ecossistema-tecnopuc/tecnopuc-startups/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

TEIXEIRA, CLARISSA S.; AUDY, Jorge;; PIQUÉ, Josep Miquel. **Ecossistemas de Inovação: Metamodelo para orquestração.** vol. 1ed. São Paulo: Perse, 2021. *E-book*. Disponível em: https://via.ufsc.br/atalhos-do-conhecimento/#atalhos_livros.

TEIXEIRA, CLARISSA S.; TRZECIAK, DORZELI S.; VARVAKIS, Gregório. **Ecossistema de inovação: Alinhamento conceitual.** Florianópolis: Perse, 2017. *E-book*. Disponível em: https://via.ufsc.br/atalhos-do-conhecimento/#atalhos_livros.

TIPOS DE ANÁLISE DE CONTEÚDO. [S. l.], 2015. Disponível em:

[https://www.sphinxbrasil.com/blog/tipos-de-analises-de-conteudo#:~:text=A análise quantitativa direta%2C medida,que o autor deixou subentendido](https://www.sphinxbrasil.com/blog/tipos-de-analises-de-conteudo#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20quantitativa%20direta%20medida,que%20o%20autor%20deixou%20subentendido). Acesso em: 20 dez. 2022.

UFRGS. Edital unificado Nº 01 ZENIT/CEI/HESTIA/IECBiot/GERMINA/ITACA/IMZ 2021. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS**: BRASIL., n. 01, 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/zenit/wp-content/uploads/2021/12/Edital-Unificado-Incubação-2021.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2022.

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (UNOESC). **Notícias**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/noticias/single/abertas-as-inscricoes-para-selecao-de-projetos-para-pre-incubadora-da-unoe>. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Parque Científico e Tecnológico da Unicamp: Programa de incubação**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://parque.inova.unicamp.br/traga-sua-empresa/incubadas/#edital>. Acesso em: 9 jan. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM). **Incubadora Tecnológica de Maringá**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://www.incubadoramaringa.org.br/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL). **Empreendedorismo**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/i9unifal/empreendedorismo/incubadoras-de-empresas-de-base-tenologica-nidustec/>. Acesso em: 15 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Edital de incubação 4º ciclo 2022**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/zenit/edital-de-incubacao-4-ciclo-2022-2/>. Acesso em: 12 dez. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Rede de Conexões**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/zenit/rede-de-conexoes/>. Acesso em: 13 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Selecionados - Edital de Incubação Parque Zenit UFRGS 2020**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/zenit/selecionados-edital-de-incubacao-parque-zenit-ufrgs-2020-3/>. Acesso em: 15 nov. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - UFT. **EDITAL Nº 79/2019**. Versão 79/2019. BRASIL: EDITAL Nº 79/2019 – RESULTA DO FINAL DA SELEÇÃO PARA INCUBAÇÃO DE EMPRESAS, 2019. Disponível em: <https://docs.uft.edu.br/share/s/zfYMILwyQYKROgPXdsjoNw>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT). **EDITAL Nº 53/2019**. Versão 53/2019. BRASIL.: DITAL Nº 53/2019 – INCUBADORA DE EMPRESAS DA UFT - PROCESSO SELETIVO PARA INCUBAÇÃO DE EMPRESAS – FLUXO CONTÍNUO., 2019. Disponível em:

<https://docs.uft.edu.br/share/s/99QVwFliTw67A22vJAor9A>.

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA). **No Title**. [S. l.], 2017. Disponível em: http://www.ulbratech.com.br/br/como_ingressar.html. Acesso em: 9 jan. 2022.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Guia de Empreendedorismo**. [S. l.], 2018.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Incubadora de Inovações da Universidade Tecnológica**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://incubadora.cp.utfpr.edu.br/novo/sobre-nos/#parquecientifico>. Acesso em: 9 abr. 2022.

URBANO, David;; GUERRERO, Maribel. Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region. **Economic Development Quarterly**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 40–55, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0891242412471973>.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida. Science parks and university-industry interaction: Geographical proximity between the agents as a driving force. **Technovation**, [s. l.], v. 17, n. 9, p. 491–531, 1997. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497297000278>. Acesso em: 12 out. 2021.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida; JUDICE, Valéria;; MACULAN, Anne-Marie. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **INMR - Innovation & Management Review**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 103–118, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79066>.

VOGT, Carlos;; CIACCO, Cesar. Universidade e empresa: a interação necessária. **Revista USP**, [s. l.], v. 0, n. 25, p. 24–31, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/27044>.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **What is Intellectual Property?**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/about-ip/en/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

ZANLUCHI, J. B.; GONÇALO, C. R. Relação Universidade-Empresa: diferentes perspectivas de estudos no Brasil. *In:* , 2007, Rio de Janeiro. **Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - EnANPAD**. Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007. p. 31. Disponível em: http://arquivo.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=NzQ0Mg==.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No presente documento consta, primeiramente, o termo de consentimento e, na sequência, as questões, ambos enviados aos empreendedores através do mesmo formulário do aplicativo *Google Forms*.

Quadro A.1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
<p>Você está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa intitulado “As relações entre empresas e ambientes de inovação inseridos em Instituições Científicas Tecnológicas e de Inovação universitárias sob a ótica dos empreendedores”.</p> <p>Pesquisadora: Maria da Graça Pozzobon Giordani Coordenação: Profa. Dra. Mariana de Freitas Dewes</p> <p>Natureza da Pesquisa: a presente pesquisa tem relação com o Trabalho de Conclusão de Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT - IFRS). O objetivo do presente estudo é analisar como os empreendedores avaliam os elementos usualmente ofertados em ambientes de inovação inseridos em Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias e explorar como são as relações universidade-empresa sob a perspectiva dos mesmos. Os resultados da pesquisa poderão ser utilizados para que se tenha um panorama do que os empreendedores esperam dos ambientes de inovação e, com isso, parques e incubadoras tenham um referencial para manterem e desenvolverem suas infraestruturas.</p> <p>A participação na pesquisa consistirá em responder a um questionário, no qual as respostas deverão levar em consideração seu empreendimento e seu ponto de vista. O questionário é destinado a empreendedores cujos negócios estejam fisicamente instalados há pelo menos 5 meses dentro de parques tecnológicos ou incubadoras de negócios vinculados a uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação universitária. É prevista disponibilidade de em torno de oito minutos para responder o questionário.</p> <p>Você tem a escolha de se recusar a participar, bem como desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Os respondentes, suas empresas e as instituições nas quais façam parte não serão identificados, assegurando-se a privacidade dos participantes.</p> <p>Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.</p> <p>Caso possua alguma dúvida sobre este estudo, entre em contato através do e-mail mariadagracapg@gmail.com</p>
SEÇÃO 1
<p>()Tendo em vista os termos acima descritos, eu, de forma livre e esclarecida, aceito participar da presente pesquisa.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Apresenta-se, no Quadro A-2, o instrumento de questionário, relacionando perguntas aos objetivos do trabalho e a elementos ofertados pelos ambientes de inovação.

Quadro A-2 – Questionário (Continua)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
	SEÇÃO 2	
Coleta de dados básicos	1. Seu empreendimento está instalado fisicamente dentro das dependências de parque ou de incubadora? a.()sim, dentro das dependências de um parque b.()sim, dentro das dependências de uma incubadora c.()não, ele fica instalado em outro endereço	-
	SEÇÃO 3	
Coleta de dados básicos	1.1. Em qual modalidade de incubação seu negócio está participando? a.()pré-incubação b.()incubação	-
	SEÇÃO 4	
Coleta de dados básicos	2. Seu empreendimento está instalado no parque/incubadora: a.()há menos de 5 meses b.()entre 5 meses e 2 anos c.()há mais de 2 anos	-
	SEÇÃO 5	
Coleta de dados básicos	3. Qual é a principal área de atuação de seu empreendimento? a.()administração b.()agronomia c.()biotecnologia d.()ciência e tecnologia de alimentos e.()engenharias e.()marketing e vendas f.()tecnologia da Informação e comunicação g.()saúde ()outra _____	-
Coleta de dados básicos	4. Seu empreendimento é oriundo de projeto de pesquisa realizado na universidade? a.()sim b.()não	-

Quadro A-2 – Questionário (Continuação)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
SEÇÃO 5		
<p>Identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.</p> <p>Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação</p>	<p>5. Qual o grau de importância que as opções a seguir tiveram no momento em que você escolheu instalar seu empreendimento no parque/incubadora?</p> <p>Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = não foi importante; 2 = foi relativamente importante; 3 = foi importante.</p> <p>a. serviços de suporte oferecidos pelo parque/incubadora: ()1 ()2 ()3</p> <p>b. possibilidades de fazer networking: ()1 ()2 ()3</p> <p>c. custos reduzidos: ()1 ()2 ()3</p> <p>d. infraestrutura física do parque/incubadora: ()1 ()2 ()3</p> <p>e. proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade: ()1 ()2 ()3</p> <p>f. reconhecimento por estar estabelecido no parque/incubadora/universidade e/ou possibilidade de uso da marca institucional: ()1 ()2 ()3</p>	<p>Serviços de suporte; <i>networking</i>; custos; infraestrutura física; relação com a universidade; reconhecimento</p>
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas</p> <p>Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.</p>	<p>6. Os espaços de parques/incubadoras, a seguir, são importantes para você?</p> <p>Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos ambientes, estime como seria se o espaço existisse.</p> <p>a. áreas de convivência: ()é importante ()não é importante</p> <p>b. espaço de <i>coworking</i>: ()é importante ()não é importante</p> <p>c. sala exclusiva da empresa: ()é importante ()não é importante</p> <p>d. restaurante/cafeteria: ()é importante ()não é importante</p> <p>e. copa/cozinha: ()é importante ()não é importante</p> <p>f. sala de reuniões: ()é importante ()não é importante</p> <p>g. espaço para eventos: ()é importante ()não é importante</p> <p>h. laboratório: ()é importante ()não é importante</p>	<p>Infraestrutura física</p>

Quadro A-2 – Questionário (Continuação)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p> <p>Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.</p>	<p style="text-align: center;">SEÇÃO 5</p> <p>7. Com que frequência você utiliza os espaços abaixo listados, quando está no parque/incubadora? Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos ambientes, estime como seria se o espaço existisse. Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente.</p> <p>a. áreas de convivência: ()1 ()2 ()3</p> <p>b. coworking: ()1 ()2 ()3</p> <p>c. sala exclusiva da empresa: ()1 ()2 ()3</p> <p>d. restaurante/cafeteria: ()1 ()2 ()3</p> <p>e. copa/cozinha: ()1 ()2 ()3</p> <p>f. sala de reuniões: ()1 ()2 ()3</p> <p>g. espaço para eventos: ()1 ()2 ()3</p> <p>h. laboratório: ()1 ()2 ()3</p>	<p>Infraestrutura física</p>
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p>	<p>8. Os serviços de capacitações (como, por exemplo, consultorias, mentorias, cursos, palestras) ofertados por parques/incubadoras, abaixo, são importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos serviços, estime como seria se o serviço existisse. Serviços:</p> <p>a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento: ()é importante ()não é importante</p> <p>b. na área financeira/contábil: ()é importante ()não é importante</p> <p>c. na área jurídica: ()é importante ()não é importante</p> <p>d. na área de gestão de pessoal: ()é importante ()não é importante</p> <p>e. sobre planejamento estratégico: ()é importante ()não é importante</p> <p>f. na área de marketing/assessoria de comunicação: ()é importante ()não é importante</p> <p>g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia: ()é importante ()não é importante</p> <p>h. na área de planejamento comercial: ()é importante ()não é importante</p> <p>i. sobre aceleração de negócios ()é importante ()não é importante</p>	<p>Serviços de suporte</p>

Quadro A-2 – Questionário (Continuação)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
SEÇÃO 5		
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p>	<p>9. Da lista de serviços de capacitações (como, por exemplo, consultorias, mentorias, cursos, palestras) abaixo, ofertados por parques/incubadoras, com que frequência você sente necessidade em utilizar cada um atualmente? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse. Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente. Serviços: a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento: () 1 () 2 () 3 b. na área financeira/contábil: () 1 () 2 () 3 c. na área jurídica: () 1 () 2 () 3 d. na área de gestão de pessoal: () 1 () 2 () 3 e. sobre planejamento estratégico: () 1 () 2 () 3 f. na área de marketing/assessoria de comunicação: () 1 () 2 () 3 g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia: () 1 () 2 () 3 h. de planejamento comercial: () 1 () 2 () 3 i. de aceleração de negócios () 1 () 2 () 3</p>	<p>Serviços de suporte</p>
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p>	<p>10. Os serviços de apoio administrativo (atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros) ofertados por um parque/incubadora, abaixo, são importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse. Serviços de apoio administrativo: () é importante () não é importante</p>	<p>Serviços de suporte</p>
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p>	<p>11. Em relação aos serviços de apoio administrativo (atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros) ofertados por um parque/incubadora, abaixo, com que frequência você sente necessidade em utilizar esse tipo de serviço? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse. Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = muito frequentemente. Serviços de apoio administrativo: () 1 () 2 () 3</p>	<p>Serviços de suporte</p>

Quadro A-2 – Questionário (Continuação)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
	SEÇÃO 5	
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p>	<p>12. Em questões anteriores, você respondeu com que frequência utiliza ou utilizaria certos espaços físicos e serviços. De forma geral, quais das alternativas abaixo poderiam explicar por que você assinalou que nunca os utiliza, ou que os utiliza ocasionalmente ou que os utiliza frequentemente? Assinale até 4 opções, priorizando as que você considere principais.</p> <p>a. () minha disponibilidade (alta/baixa) de tempo para utilizar/frequentar o(s) espaço(s) b. () o(s) espaço(s) estar(em)/não estar(em) disponíveis para uso quando eu preciso c. () minha preferência por utilizar espaços e/ou serviços similares que são ofertados fora do âmbito do parque/incubadora d. () custos (altos/reduzidos/gratuitos) dos serviços ou para uso dos espaços e. () o estágio de desenvolvimento de meu empreendimento faz com que eu precise mais/menos de certos serviços ou espaços f. () o perfil da minha equipe supre/não supre certas necessidades de serviços g. () minha disponibilidade de tempo para utilizar/frequentar o(s) serviço(s) h. () minha necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica, pontualmente i. () outro(s)</p>	<p>Infraestrutura física / Serviços de suporte</p>
<p>Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.</p> <p>Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.</p>	<p>13. Entre as formas de um parque/incubadora oportunizar <i>networking</i>, abaixo, quais são mais importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de oportunidade, estime como seria se a mesma existisse. Assinale até 4 opções, priorizando as que você considere principais.</p> <p>a. () divulgação do empreendimento em canais como <i>sites</i> e redes sociais do parque/incubadora b. () plataforma digital que facilite a conexão entre empreendedores e interessados em contribuir com meu negócio c. () eventos de conexão com investidores e/ou com potenciais clientes d. () apoio na participação de eventos como feiras e <i>workshops</i> e. () confraternizações com outros integrantes do parque/incubadora/universidade f. () frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio g. () eventos com a presença de pesquisadores / professores/alunos</p>	<p>Networking</p>

Quadro A-2 – Questionário (Continuação)

OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
	SEÇÃO 5	
Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	14. Um parque e uma incubadora podem ser estruturas que funcionem sem pertencer ou sem ter conexão com uma universidade. Assinale qual é, para você, o grau de importância de o parque/incubadora estar conectado a uma universidade (se isso faz diferença para o desenvolvimento e manutenção de seu negócio). Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = não é importante; 2 = relativamente importante; 3 = importante. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	Relação com a universidade e
	SEÇÃO 6	
Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	14.1 Quais opções abaixo representam a importância de seu empreendimento estar estabelecido em um ambiente que possui relação com uma universidade? Assinale até 2 opções, priorizando as que você considere principais. Estar em uma universidade: a. <input type="checkbox"/> facilita <i>networking</i> com clientes b. <input type="checkbox"/> auxilia a captação de recursos para o empreendimento c. <input type="checkbox"/> auxilia na construção de parcerias d. <input type="checkbox"/> traz reconhecimento ao empreendimento e. <input type="checkbox"/> traz suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias de minha empresa <input type="checkbox"/> outro _____	Relação com a universidade e
Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	14.2 Como empreendedor, você já teve ou tem algum tipo de contato com alunos/docentes/pesquisadores/laboratórios da universidade em que o seu negócio está instalado? Assinale a(s) alternativa(s) correspondente(s). a. <input type="checkbox"/> sim, utilizando laboratório para fazer ensaios ou testes b. <input type="checkbox"/> sim, trocando conhecimentos, informações, prestando ou recebendo serviço de consultoria ou similar c. <input type="checkbox"/> sim, prestando ou recebendo outro tipo de serviço d. <input type="checkbox"/> sim, fornecendo, emprestando ou recebendo produto, material ou equipamento e. <input type="checkbox"/> sim, laboratório da universidade chegou a procurar meu empreendimento para oferecer seus serviços, produtos, materiais ou equipamentos, mas não os utilizei f. <input type="checkbox"/> sim, desenvolvendo projetos em conjunto g. <input type="checkbox"/> sim, disponibilizando vaga de estágio/trabalho para alunos/docentes/pesquisadores da universidade h. <input type="checkbox"/> sim, outro i. <input type="checkbox"/> ainda não tive contato	Relação com a universidade e

Quadro A-2 – Questionário (Conclusão)

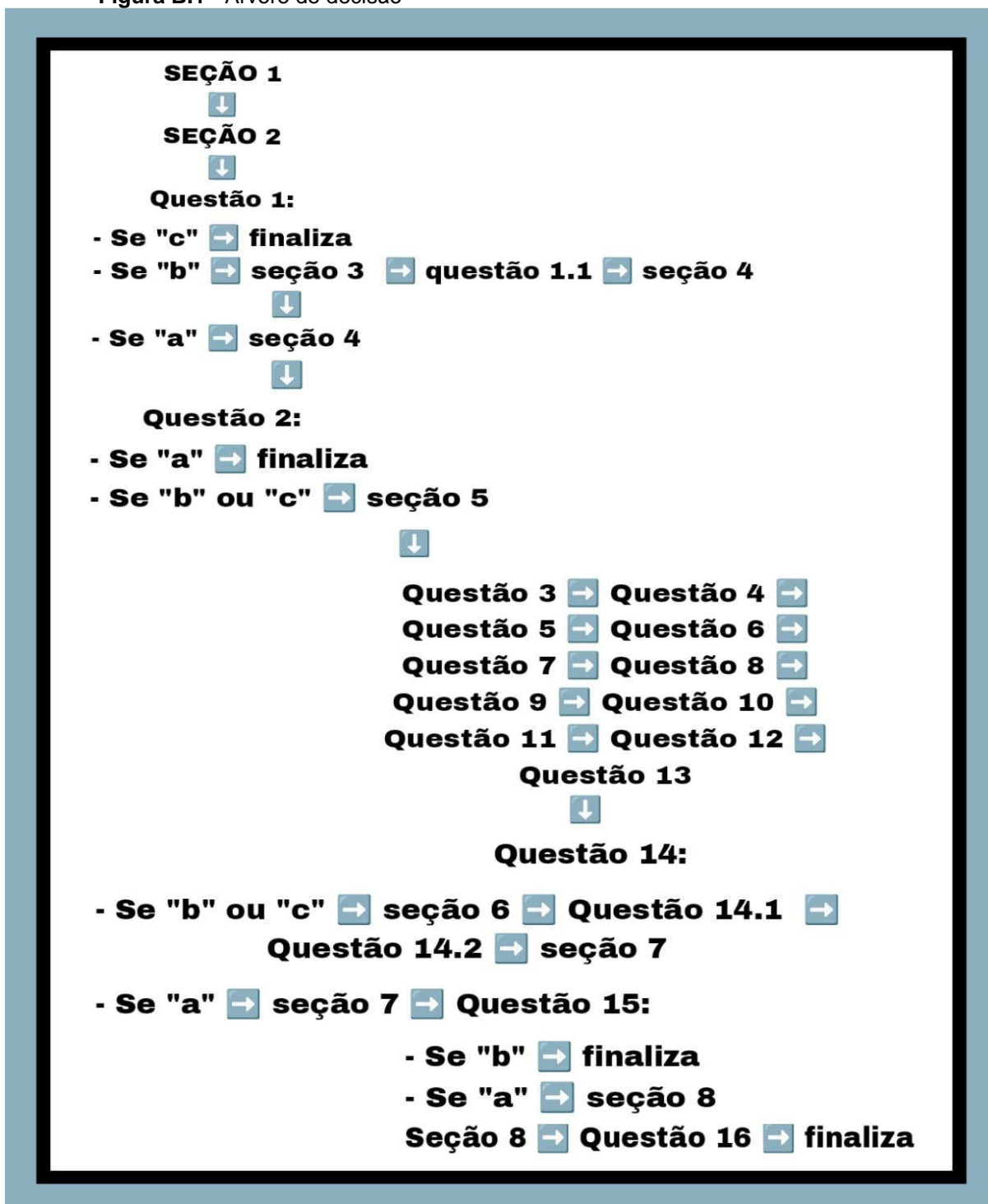
OBJETIVO	QUESTÃO	ELEMENTO
	SEÇÃO 7	
Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação	15. Como empreendedor, você já teve contato direto com setor da universidade (núcleos de inovação tecnológica - NIT, agências de inovação ou outros) que seja responsável por assuntos relacionados à transferência de tecnologia ou propriedade intelectual? a. () sim b. () não	Relação com a universidade e
	SEÇÃO 8	
Analisar a importância do relacionamento entre empresa e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	16. Com qual objetivo esse contato ocorreu? a. () tratar de assuntos relacionados à registro de marca b. () tratar de assuntos relacionados à patente, modelo de utilidade, desenho industrial, software, cultivar c. () tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia d. () outro	Relação com a universidade e

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE B - ÁRVORE DE DECISÃO

Apresenta-se, na Figura B.1, como foi estruturado o instrumento de coleta de dados.

Figura B.1 - Árvore de decisão



Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE C - INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO DOS ESTADOS BRASILEIROS E DISTRITO FEDERAL

Nos Quadros C-1 a C-27 encontram-se as ICTs dos Estados Brasileiros e do Distrito Federal, nos quais se demonstra o resultado da busca sobre a existência de parques e incubadoras nas mesmas. Na sequência, estão algumas considerações sobre os resultados encontrados durante a pesquisa conduzida na *web* e a determinação de que parques e incubadoras, abrangidos por ICTs que sejam universitárias, foram considerados potenciais ambientes em que existem empreendedores passíveis de participar do presente estudo, respondendo ao questionário proposto.

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CETID – Centro de Pesquisa, Tecnologia e Inovação Digital – IMED Faculdade Meridional	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://hub.imed.edu.br https://www.imed.edu.br/Comunicacao/Noticias/centro-de-pesquisa-e-tecnologia-vem-conectar-empresas-a-oportunidades-de-inovar Acesso em: 28 out 2022
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	www.embrapa.br/clima-temperado www.embrapa.br/pecuaria-sul www.embrapa.br/trigo www.embrapa.br/uva-e-vinho Acesso em: 5 março 2022
FACCAT – Faculdades Integradas de Taquara	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www2.faccat.br/portal/ Acesso em: 5 mar 2022
FUC – Fundação Universitária de Cardiologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cardiologia.org.br/ensino/informacoes-gerais Acesso em: 5 mar 2022
Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha	não encontrada informação sobre existência	ITEL – Incubadora Tecnológica Liberato	https://www.liberato.com.br/ https://incubadoraliberato.com.br/ Acesso em: 5 mar 2022

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
FURG – Universidade Federal do Rio Grande	Oceantec Parque Tecnológico	Innovatio Incubadora de Empresas	www.furg.br/ https://oceantec.furg.br/ https://innovatio.furg.br/ Acesso em: 5 mar 2022
FUNVATES – Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.univates.br/fuvates Acesso em: 27 mar 2022
HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.hcpa.edu.br/ Acesso em: 27 mar 2022
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ghc.com.br/ Acesso em: 5 mar 2022
IBTEC – Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ibtec.org.br/ Acesso em: 5 mar 2022
IDEMER – Instituto de Desenvolvimento Municipal e Regional	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.idemer.com.br/ Acesso em: 5 mar 2022
IEITEC – Instituto Empresarial de Incubação	não encontrada informação sobre existência	A própria IEITEC	https://ieitec.com.br/ Acesso em: 5 mar 2022

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul	não encontrada informação sobre existência	CLICK-UP IEBT INCREASE ITESS – Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários INCUBADORA TECNO-SOCIAL ELAN IRES – Incubadora de Redes, Empreendimentos Solidários e Inovações no Serviço Público INCUBADORA TECNOLÓGICA SOCIAL SOCIALTEC Incubadora Social e Tecnológica	https://ifrs.edu.br/bento/ https://ifrs.edu.br/bento/pesquisa-pos-graduacao-e-inovacao/ambientes-de-inovacao/ https://ifrs.edu.br/caxias/ https://ifrs.edu.br/caxias/extensao/incubadora/ https://ifrs.edu.br/farroupilha/ https://ifrs.edu.br/vacaria/ ifrs.edu.br/ https://integra.ifrs.edu.br/ep/habitats Acesso em: 5 mar 2022
IFSUL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ifsul.edu.br/ Acesso em: 5 mar 2022
Instituto Besouro Agência de Fomento Social	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.agenciabesouro.com.br/ Acesso em: 5 março 2022
Instituto de Pesquisas Eldorado	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.eldorado.org.br/ Acesso em: 5 mar 2022
IFFAR – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Tecnológica do IFFAR	https://iffarroupilha.edu.br/ http://incubadora.iffarroupilha.edu.br/ https://iffarroupilha.edu.br/component/k2/itemlist/tag/3040-incubadoras Acesso em: 5 mar 2022

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IRGA – Instituto Rio Grandense do Arroz	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://irga.rs.gov.br/inicial Acesso em: 5 mar 2022
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	TECNOPU C	não encontrada informação sobre existência	https://www.pucrs.br/ https://tecnopuc.pucrs.br/ Acesso em: 5 mar 2022
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.senairs.org.br/ Acesso em: 5 mar 2022
SOFTSUL – Associação Sul-riograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://softsul.org.br/v2/ Acesso em: 5 mar 2022
UCS – Universidade de Caxias do Sul	TECNOUC S	ITEC UCS – Incubadora Tecnológica	https://www.ucs.br/site https://www.ucs.br/site/tecnoucs/ https://www.ucs.br/site/tecnoucs/itec/ Acesso em: 6 mar 2022
UERGS – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Social Online	https://uergs.edu.br/inicial Acesso em: 6 mar 2022
UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ufcspa.edu.br/ Acesso em: 6 mar 2022
UFPEL – Universidade Federal de Pelotas	não encontrada informação sobre existência	CONECTAR	https://portal.ufpel.edu.br/ https://wp.ufpel.edu.br/conectar/ Acesso em: 6 mar 2022

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Zenit	CEI - Centro de Empreendimentos do Instituto de Informática HESTIA IECBiot – Incubadora Empresarial do Centro de Biotecnologia GERMINA IMZ – Incubadora Multissetorial Zenit ITACA – Incubadora Tecnológica de Alimentos e Cadeias Agroindustriais	http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial https://www.ufrgs.br/zenit/ https://www.ufrgs.br/zenit/reintec-ufrgs/ Acesso em: 6 mar 2022
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria	não encontrada informação sobre existência	ITSM – Incubadora Tecnológica de Santa Maria PULSAR	https://www.ufsm.br/ https://www.ufsm.br/inovacao-e-empendedorismo/ Acesso em: 6 mar 2022
ULBRA – Universidade Luterana do Brasil	ULBRATECH CANOAS	Incubadora Tecnológica	https://www.ulbra.br/canoas https://www.ulbra.br/canoas/inovacao/ulbratech-canoas https://www.ulbra.br/canoas/inovacao/incubadora-tecnologica https://www.ulbratech.com.br/br/empresas.php Acesso em: 6 mar 2022
UNICRUZ – Universidade de Cruz Alta	não encontrada informação sobre existência	CONNECTA	https://home.unicruz.edu.br/ Acesso em: 6 mar 2022
UNIJUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	não encontrada informação sobre existência	CRiatec ITECSOL	https://www.unijui.edu.br/ http://www.criatecunijui.com.br/ https://www.unijui.edu.br/extensao/comunidade/513-gestao-e-negocios/24881-incubadora-de-economia-solidaria-desenvolvimento-e-tecnologia-social-itecsol Acesso em: 6 mar 2022

Quadro C-1 - ICTs do Estado do Rio Grande do Sul e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa	PAMPATEC	PampaTec Alegrete	https://unipampa.edu.br/portal/# https://sites.unipampa.edu.br/pampatec/estrutura/ https://sites.unipampa.edu.br/pampatec/incubadora/ Acesso em: 6 mar 2022
UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul	TecnoUnisc	ITUNISC – Incubadora Tecnológica da UNISC	https://www.unisc.br/pt/ https://www.unisc.br/pt/tecnounisc/quem-somos https://www.unisc.br/pt/tecnounisc/empresas https://www.unisc.br/pt/tecnounisc/incubadora-tecnologica Acesso em: 6 mar 2022
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos	TECNOSINOS	UNITEC	https://www.unisinos.br/ https://www.tecnosinos.com.br/sobre/ Acesso em: 6 mar 2022
UNIVATES – Centro Universitário Univates	TECNOVATES	INOVATES	https://www.univates.br/ https://www.univates.br/tecnovates/ https://www.univates.br/tecnovates/innovates Acesso em: 6 mar 2022
Universidade Feevale	FEEVALE TECHPARK	INCUBADORA TECNOLÓGICA FEEVALE	https://www.feevale.br/ https://www.feevale.br/techpark/ https://www.feevale.br/techpark/unidades/incubadora-tecnologica Acesso em: 6 mar 2022
UPF – Universidade de Passo Fundo	UPF PARQUE	Incubadora Tecnológica do UPF PARQUE	https://www.upf.br/ https://www.upf.br/upfparque https://www.upf.br/upfparque/incubadora/apresentacao Acesso em: 6 mar 2022
URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	TecnoUri	URInova CRESCER	http://www.uri.br/ http://srvapp2s.santoangelo.uri.br/sites/tecnouri/index.php/o-parque/ http://urinova.san.uri.br/ http://www1.urisantiago.br/noticias/crescer-incubadora-pode-firmar-novas-parcerias Acesso em: 6 mar 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Governo do Estado do Rio Grande do Sul (2021) e Governo do Estado do RS (2021) e em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

CETID, EMBRAPA, FACCAT, FUC, Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, FUVATES, HCPA, Hospital Nossa Senhora da Conceição, IBTEC, IDEMER, IFSUL, Instituto Besouro, Instituto de Pesquisa Eldorado, IRGA, Senai, SOFTSUL, UFCSPA e UNICRUZ não participaram da pesquisa (isso significa que não se buscou respondentes ao questionário nesses ambientes) ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências. IEITEC também não participou da pesquisa: a ICT trabalha com empresas incubadas e, também, com empresas graduadas, mas, não se trata de um ambiente acadêmico.

Foram buscados respondentes junto ao parque e à incubadora da FURG; à incubadora IEBT do IFRS; ao parque da PUCRS; ao parque e à incubadora da UCS; à incubadora da UFPEL; às incubadoras CEI, Héstia e IECBiot da UFRGS; às incubadoras ITSM - Incubadora Tecnológica de Santa Maria e Pulsar, ambas da UFSM; ao parque e à incubadora da ULBRA; à incubadora CRIATEC, da UNIJUÍ; à incubadora da UNIPAMPA; ao parque e à incubadora da UNISC; ao parque e à incubadora da UNISINOS; ao parque e à incubadora da UNIVATES; ao parque e à incubadora da Universidade Feevale; ao parque e à incubadora da UPF. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Optou-se por, existindo qualquer dúvida sobre a viabilidade ou não de se ter respondentes em algum dos ambientes, incluir a participação desses locais na pesquisa.

Quanto à incubadora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, não foi possível acessar sua página *web*, mas foi efetuado contato com a ICT.

Em relação ao IFRS, o site do Campus Bento Gonçalves tratou brevemente da incubadora CLICK-UP, sem menção a empresas e deixando dúvidas se a incubadora já está em funcionamento e, conseqüentemente, se existem empreendedores alocados na mesma. Foram buscados respondentes à pesquisa.

Através do *site* principal do IFRS, encontrou-se informação sobre a incubadora INCREASE, pertencente ao Campus Farroupilha: também sem menção a empresas, porém optou-se pela busca por respondentes à pesquisa. Em relação à Incubadora Tecnológica Social, pertencente ao Campus Restinga, à SOCIALTEC, pertencente ao Campus Canoas, à ITESS - Incubadora Tecnológica de

Empreendimentos Solidários e Sustentáveis de Viamão e Entorno, pertencente ao IFRS Campus Viamão, à Incubadora Tecno-Social do Campus Porto Alegre e à IRES, Empreendimentos Solidários e Inovações no Serviço Público, do Campus Osório, optou-se, neste estudo, por não ser buscado contato com as mesmas devido a suas naturezas. Todas as incubadoras sociais e todas as ITCPs encontradas na presente pesquisa não foram objeto de busca por respondentes, para que a análise de dados não reste prejudicada considerando-se a presença de questões relacionadas a ofertas como infraestruturas físicas, no instrumento de coleta de dados, e que podem representar um aspecto que não atenda incubadoras desta natureza da mesma forma que as incubadoras de base tecnológica, as tradicionais e as mistas.

Em relação à ELAN de Porto Alegre, as informações encontradas no *site* principal do IFRS fazem menção a empresas. Participou, portanto, da pesquisa.

Em busca no *site* da UERGS, foi encontrado conteúdo referente à Incubadora Social Online, do Campus Erechim e do Campus Cachoeira do Sul. Além de ser de natureza social, funciona na modalidade *online*, não participando da pesquisa, pois, do contrário, algumas respostas ao questionário restariam comprometidas.

Quanto à UFPEL, em busca em seu *site*, foi encontrada referência ao TECNOSUL, Pelotas Parque Tecnológico. Porém averiguou-se que a UFPEL é parceira dele, não estando o Parque inserido em sua infraestrutura, fisicamente distante. O Parque não participou, portanto, da pesquisa. Também, foi encontrada matéria de início de 2021 sobre assinatura de carta de intenções, junto com a EMBRAPA, para criação do chamado Parque Tecnológico Agropecuário. Pela falta de outra menção ao Parque, entendeu-se que ele não se encontra estabelecido ainda.

Em relação às incubadoras mencionadas no *site* do parque científico e tecnológico da UFRGS, restaram dúvidas sobre a existência de empresas junto à GERMINA, à IMZ e à ITACA; pela dúvida, serão buscados respondentes à pesquisa. Em relação ao Zenit, encontrou-se no *site* menção apenas a empresas associadas não residentes, o que o deixa fora da pesquisa.

A ICT UNICRUZ teve aprovada a criação da incubadora CONECTA, porém não foi encontrada outra menção à incubadora. Inclui-se na pesquisa, pelo critério já exposto.

Sobre a ITECSOL - Incubadora de Economia Solidária, Desenvolvimento e Tecnologia Social, da UNIJUÍ, ficou de fora da pesquisa devido à sua natureza.

Quanto ao parque e à incubadora da UNIPAMPA, encontra-se no *site* uma listagem de empresas, da qual infere-se que pertencem apenas à incubadora, já que não há menção a empresas consolidadas, expressão utilizada na página *web* do parque. Porém, considerando-se a dúvida, ambos ambientes participaram da pesquisa.

A incubadora URINOVA, localizada no Campus Santo Ângelo da URI, deixa explícito em sua página *web* que não possui empresas no momento. Portanto, está descartada da pesquisa. Já quanto à incubadora CRESCER, do Campus Santiago, optou-se por sua participação na pesquisa, apesar da pouca informação a respeito. Quanto ao parque da URI, restaram dúvidas se há empresas instaladas, optando-se pela busca por empreendedores.

Quadro C-2 - ICTs do Estado de Santa Catarina e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
Epagri - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.epagri.sc.gov.br/ Acesso em: 27 mar 2022
Fundação CERTI	Parque Tecnológico Alfa	CELTA	https://certi.org.br/ https://celta.certi.org.br/ Acesso em: 27 mar 2022
FURJ - Fundação Educacional da Região de Joinville UNIVILLE	INOVAPARQ	CRIA-TE CAUSE CENTRA	https://www.univille.edu.br/pt_br/institucional/furj/612352 https://inovaparaq.com.br/ https://inovaparaq.com.br/cria-te/ https://inovaparaq.com.br/cause/ https://inovaparaq.com.br/centra/ Acesso em: 27 mar 2022
FUnC - Fundação Universidade do Contestado UNC	não encontrada informação sobre existência	MAFRATEC ITEC Concórdia - Incubadora Tecnológica	https://www.unc.br/institucional/fundacao https://www.unc.br/pesquisa/nit Acesso em: 27 mar 2022

Quadro C-2 - ICTs do Estado de Santa Catarina e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBA-DORA	URL
Fundação Universidade do Vale do Itajaí UNIVALI	não encontrada informação sobre existência	ITCP - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares ITE UNIINOVA - Incubadora Tecnológica Empresarial	https://www.univali.br/institucional/fundacao-univali/Paginas/default.aspx https://www.univali.br/institucional/vr/eac/extensao/incubadora-tecnologica-de-cooperativas-populares-da-univali-itcp/Paginas/default.aspx https://www.univali.br/institucional/vr/ppgi/coordenacao-de-inovacao-da-univali/nucleo-de-inovacao-tecnologica/o-que-faz-uma-incubadora/Paginas/default.aspx Acesso em: 27 mar 2022
Fundação Universidade Regional de Blumenau FURB	não encontrada informação sobre existência	ITCP FURB - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares	https://www.furb.br/web/1001/institucional https://www.facebook.com/itcp.furb Acesso em: 27 mar 2022
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://sc.senai.br/ Acesso em: 27 mar 2022
UNOCHAPECÓ- Universidade Comunitária da Região de Chapecó	POLLEN PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	INCTECH	https://www.unochapeco.edu.br/ https://www.unochapeco.edu.br/inctech https://scinova.com.br/pollen-parque-cientifico-e-tecnologico-abre-as-portas-no-oeste-catarinense/ Acesso em: 27 mar 2022
UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina	não encontrada informação sobre existência	Pré-incubadora Tecnológica	https://www.unoesc.edu.br/ https://www.unoesc.edu.br/noticias/single/abertas-as-inscricoes-para-selecao-de-projetos-para-pre-incubadora-da-unoe Acesso em: 27 mar 2022
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina	não encontrada informação sobre existência	CRIE	https://estude.unisul.br/# https://pt-br.facebook.com/incubadoracrie/ Acesso em: 27 mar 2022

Quadro C-2 - ICTs do Estado de Santa Catarina e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul	não encontrada informação sobre existência	INNE - Incubadora de Negócios Incubadora de Tecnologia Social	https://www.uffs.edu.br/ https://www.uffs.edu.br/campi/chapeco/cursos/graduacao/administracao/inne/incubadora-de-negocios https://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/extensao-e-cultura/atividades-proec/incubadora-tecnologica-social Acesso em: 27 mar 2022
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina	não encontrada informação sobre existência	Novus Inovatorium	https://ufsc.br/ https://novus.ufsc.br/ https://www.inovatorium.ufsc.br/ Acesso em: 03 abr 2022
IFC - Instituto Federal Catarinense	não encontrada informação sobre existência	MOVETECH IFCria I3FC ITCP	https://ifc.edu.br/ https://ifc.edu.br/extensaoestagio/incubadoras-de-empresas/ https://ifc.edu.br/incubadoras-itcp/ Acesso em: 03 abr 2022
IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina	não encontrada informação sobre existência	Hotel Tecnológico	https://www.ifsc.edu.br/ https://www.ifsc.edu.br/web/campus-garopaba/hotel-tecnologico Acesso em: 03 abr 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Epagri, Fundação CERTI, SENAI e IFSC não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Serão buscados respondentes junto à incubadora ITE UNIINOVA, da UNIVALI; à incubadora da UNOCHAPECÓ; à incubadora Inovatorium, da UFSC e à pré-incubadora do IFSC. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Não participou da pesquisa a ITCP da UNIVALI, pelo já exposto sobre a natureza das incubadoras tecnológicas de cooperativas populares. O mesmo ocorreu quanto à incubadora da FURB.

Inovaparq e todas as incubadoras vinculadas à FURJ e à UNIVILLE participarão da pesquisa, ainda que na página *web* da incubadora Cria-te não constem nomes de empresas atuando junto à mesma. Também não há menção a empresas

nas referências às duas incubadoras da Universidade do Contestado (UNC), porém, da mesma forma, optou-se por buscar respondentes. O mesmo ocorre quanto à Pré-incubadora da UNOESC.

O POLLEN, parque científico e tecnológico, projeto envolvendo o Governo do Estado de Santa Catarina e a Prefeitura de Chapecó, inaugurado no segundo semestre de 2021, participou da pesquisa se possuir empresas que se enquadrem no perfil buscado, tendo em vista estar sediado no campus da Universidade Comunitária da Região de Chapecó.

A incubadora CRIE, da ICT UNISUL, localiza-se dentro do Shopping Unisul, mas como ele fica integrado ao Campus Tubarão da Universidade, está dentro do perfil deste estudo.

Sobre a Incubadora de Tecnologia Social da UFFS, não participou da pesquisa tendo em vista sua natureza. Sobre a INNE, também da UFFS, sua página *web* não apresenta nenhum conteúdo referente à incubadora, porém, participou da pesquisa, considerando-se a dúvida sobre sua atividade.

NOVUS - Ambiente de Desenvolvimento de Empreendimentos Inovadores representa a incubadora da Universidade Federal de Santa Catarina, porém foi instalada dentro do Sapiens Parque, fora da UFSC.

Não se buscou empreendedores das três incubadoras noticiadas na página *web* do IFC, pois consta informação que estão em fase de implantação, nem na ITCP, pelas razões já apontadas.

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
FPTI-BR Fundação Parque Tecnológico Itaipu-Brasil	- PTI - Parque Tecnológico Itaipu	Incubadora Santos Dumont	https://www.pti.org.br/ https://www.pti.org.br/estude_aqui/ https://www.pti.org.br/negocioseinovacao/ Acesso em: 09 abr 2022
IAPAR Instituto Agrônomo do Paraná	- não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.confea.org.br/instituto-agronomico-do-parana-iapar Acesso em: 09 abr 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
Instituto de Inovação, Pesquisa e Cultura de Anima	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.diariocidade.com/pr/curitiba/guia/instituto-anima-sociesc-de-inovacao-pesquisa-e-cultura-07749605000200/ Acesso em: 09 abr 2022
IBMP - Instituto de Biologia Molecular do Paraná	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ibmp.org.br/pt-br/ Acesso em: 09 abr 2022
TECPAR - Instituto de Tecnologia do Paraná	não encontrada informação sobre existência	Intec	https://www.tecpar.br/ https://www.tecpar.br/Pagina/Incubadora-Tecnologica-do-Tecpar-Intec Acesso em: 09 abr 2022
PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Tecnoparque	Hotmilk - Evolution Incubação	https://www.pucpr.br/ https://hotmilk.pucpr.br/tecnoparque/ https://hotmilk.pucpr.br/acceleradora/ Acesso em: 09 abr 2022
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.senaipr.org.br/ Acesso em: 09 abr 2022
UEL - Universidade Estadual de Londrina	não encontrada informação sobre existência	INTUEL – Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica INTES	https://portal.uel.br/home/ http://www.aintec.com.br/intuel/ http://www.uel.br/com/agenciaueldentoticias/index.php?arq=ARQ_not&id=25692 http://www.uel.br/projetos/intes/antigo/ Acesso em: 09 abr 2022
UEM - Universidade Estadual de Maringá	Maringatech Parque Tecnológico	Incubadora Tecnológica de Maringá	http://www.uem.br/ http://www.asc.uem.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26095:universidade-fomenta-empendedorismo-e-inovacao-na-regiao-de-maringa&catid=986&Itemid=211 https://maringatech.org.br/fale-conosco/ Acesso em: 09 abr 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBA-DORA	URL
UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa	não encontrada informação sobre existência	IESol – Incubadora de Empreendimentos Solidários InProTec - Incubadora de Projetos Inovadores	https://www.uepg.br/ https://www.uepg.br/?s=incubadora Acesso em: 09 abr 2022
UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-Oeste	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Tecnológica de Guarapuava- INTEG/UNICENTRO	https://www3.unicentro.br/ https://www.unicentronovatec.com.br/novatec/ Acesso em: 09 abr 2022
UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná	não encontrada informação sobre existência	CO-LABORA - Incubadora de Empreendimentos de Economia Solidária	https://uenp.edu.br/ https://uenp.edu.br/noticias/item/3254-governo-destina-r-259-mil-para-implantacao-do-parque-de-cultura-e-inovacao-da-uenp https://uenp.edu.br/doc-proec/proec-editais/editais-de-programas-e-projetos/programas-projetos-execucao/programa-de-extensao-universidade-sem-fronteiras/projetos-usf-concluidos/co-labora-incubadora-de-empreendimentos-de-economia-solidaria Acesso em: 09 abr 2022
UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná	não encontrada informação sobre existência	Central de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica da Unioeste	https://www.unioeste.br/portal/ https://www.unioeste.br/portal/ciencia-e-inovacao/nit/nit-unioeste/divisoes/incubadora-de-empresas Acesso em: 09 abr 2022
UNILA - Universidade Federal da Integração Latino- Americana	não encontrada informação sobre existência	INEES – Incubadora Internacional de Empreendimentos Econômicos Solidários	https://portal.unila.edu.br/ https://www.facebook.com/ineesunila/ https://portal.unila.edu.br/prppg/inovacao/inovacao-tecnologica/empreendedorismo-e-incubacao Acesso em: 09 abr 2022
UFPR - Universidade Federal do Paraná	não encontrada informação sobre existência	ITCP – Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares Incubadora Tecnológica	https://www.ufpr.br/portalufpr/ http://www.itcp.ufpr.br/ https://spin.ufpr.br/empreendedorismo/ Acesso em: 09 abr 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBA-DORA	URL
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná	CIENTECH	IUT - Incubadora de Inovações Tecnológicas HT-PB - Hotel Tecnológico	http://www.utfpr.edu.br/ http://pg.utfpr.edu.br/incubadora/ http://pb.utfpr.edu.br/incubadora/ https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2815839&id_orgao_publicacao=0 https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=2813711&id_orgao_publicacao=0 https://utfpr.curitiba.br/incubadora/ https://incubadorautfprcm.wixsite.com/iutcm http://incubadora.cp.utfpr.edu.br/novo/sobre-nos/#parquecientifico http://cientech.md.utfpr.edu.br/ Acesso em: 09 abr 2022
CITS - Centro Internacional de Tecnologia de Software	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cits.br/ Acesso em: 09 abr 2022
Institutos LACTEC	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://lactec.org.br/ Acesso em: 09 abr 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Instituto Ânima, IBMP, TECPAR, SENAI, CITS e Instituto LACTEC não participou da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

O IAPAR possui acordo de cooperação com o Parque Tecnológico Centro de Agroinovação do município de Paranaíba (PQT AGRO + i), e é órgão de pesquisa agropecuária, não se enquadrando no modelo de ICT buscada para participar deste trabalho.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do FPTI-BR; à Intuel - Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica, da UEL; à incubadora da UNICENTRO; à Incubadora Tecnológica da UFPR e ao parque e às incubadoras da UTFPR. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Em busca sobre a ICT FPTI-BR, encontrou-se um parque e uma incubadora nos quais foi possível buscar respondentes à pesquisa. Foram buscados respondentes à pesquisa junto ao PTI - Parque Tecnológico de Itaipu uma vez que,

segundo informação de sua página *web*, três universidades estão instaladas no mesmo: a Universidade Aberta do Brasil (UAB), a Universidade da Integração Latino-Americana (UNILA) e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

Tecnoparque e Hotmilk, parque e incubadora, mencionam *startups* em seu *site*, confirmando a inclusão da ICT PUCPR da pesquisa.

Em relação a UEL, foi encontrada menção a duas incubadoras, uma delas, a INTES - Incubadora Social de Empreendimentos Sociais Sustentados, não participou da pesquisa pelo exposto em relação à natureza das incubadoras.

A UEM é parceira da Incubadora Tecnológica de Maringá, esta com sede na área do Maringatech Parque Tecnológico, e, também, no Complexo UEM, campus universitário da Universidade. Devido a esta segunda localização, foram buscados respondentes à pesquisa. Quanto ao Maringatech, observou-se que há menção à parceria com a Prefeitura Municipal de Maringá, com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e com o Sistema da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema FIEP) e, apesar de não ser mencionada a Universidade, ficou clara a presença do Parque dentro da sede da UEM. Assim, foram buscados respondentes junto ao mesmo.

Por sua natureza, a incubadora IESol - Incubadora de Empreendimentos Solidários da UEPG não participou do presente estudo, tampouco a INEES - Incubadora Internacional de Empreendimentos Econômicos Solidários da UNILA e a ITCP da UFPR. Igualmente, na CO-LABORA, da UENP, não se buscou respondentes.

Em relação à UENP, em seu *site* há notícia datada de 2021 sobre futuro Parque de Cultura, Extensão e Inovação da Universidade Estadual do Norte do Paraná, mas não se encontrou nenhuma notícia que demonstrasse a inauguração e atividade do empreendimento. Dessa forma, não se buscou respondentes à pesquisa nesta ICT.

Obteve-se pouca informação sobre a incubadora InProTec, da UEPG: nenhuma página *web* específica ou informação sobre empresas, porém foram buscados respondentes à pesquisa.

Em relação às ICTs UNIOESTE e UNILA não se encontrou menção a parque tecnológico, porém, conforme resultado de busca sobre a ICT FPTI-BR, resta mencionada a relação dos *campis* universitários de Itaipu com o PTI.

O *site* da UNIOESTE faz menção a uma Central de Incubadoras de Base Tecnológica, porém não foi localizado mais nenhum tipo de informação sobre. Optou-se por se fazer contato com a ICT, na busca por possíveis respondentes ao questionário. Em mesma lógica, foi feito contato com a UNILA, em busca por respondentes inseridos em incubadora, além da INEES, uma vez que o *site* da Universidade trata do tema empreendedorismo e incubação e não deixa elucidado se há ou não incubadoras ativas no momento.

Foram encontradas incubadoras na UTFPR, sendo que a busca no *site* da Universidade demonstrou a existência da Incubadora de Inovações em mais de um campus. Quanto à existência de parque tecnológico, o *site* menciona projeto de Parque Científico e Tecnológico para o Campus Curitiba, para o Campus Cornélio Procopio, e o futuro Parque Ecotecnológico, que incluirá a Universidade, a Universidade Estadual de Ponta Grossa e o Instituto Federal do Paraná. Traz, também, o CIENTECH, Parque Científico e Tecnológico do Campus Medianeira, que será participante da pesquisa.

Quadro C-4- ICTs do Estado de São Paulo e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
Abinfo – Associação Brasileira de Informática	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://bv.fapesp.br/pt/instituicao/1611/associacao-brasileira-de-informatica-abinfo/ Acesso em: 12 set 2022
APTA – Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.apta.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
CITÉ - Associação Centro de Inovação, Tecnologia e Educação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cite.org.br/ Acesso em: 12 set 2022
CGTI - Centro de Gestão de Tecnologia e Inovação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cgti.org.br/ Acesso em: 12 set 2022
CIAVEX - Centro de Instrução de Aviação do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://ciavex.eb.mil.br/ Acesso em: 12 set 2022
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer	Parque Tecnológico CTI-Tec	não encontrada informação sobre existência	https://www1.cti.gov.br/pt-br https://www1.cti.gov.br/pt-br/cti-tec Acesso em: 12 set 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CEETEPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://arinter.cps.sp.gov.br/tag/ceeteps/ Acesso em: 12 set 2022
CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www2.cemaden.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
CNPEM - Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://cnpem.br/ Acesso em: 12 set 2022
CTMSP - Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/om/centro-tecnologico-da-marinha-em-sao-paulo Acesso em: 12 set 2022
FEI - Centro Universitário	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://portal.fei.edu.br/ Acesso em: 12 set 2022
UNIFATEA - Centro Universitário Teresa Dávila	Parque Tecnológico UNIFATEA	Incubadora do UNIFATEA	https://unifatea.edu.br/ https://unifatea.edu.br/parque-tecnologico/ https://unifatea.edu.br/2022/09/08/parque-tecnologico-do-unifatea-comemora-um-ano-de-lancamento/ Acesso em: 12 set 2022
DCTA - Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.fab.mil.br/organizacoes/mostra/96/ Acesso em: 12 set 2022
DDNM - Diretoria de Desenvolvimento Nuclear da Marinha	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/om/diretoria-de-desenvolvimento-nuclear-da-marinha Acesso em: 12 set 2022
FACTI - Fundação Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://facti.com.br/ Acesso em: 12 set 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
FIT - Flextronics Instituto de Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.fit-tecnologia.org.br/home Acesso em: 12 set 2022
CPQD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cpqd.com.br/ Acesso em: 12 set 2022
FUNDEPAG - Fundação de Desenvolvimento e Pesquisa do Agronegócio	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://portal.fundepag.br/ Acesso em: 12 set 2022
UFABC - Fundação Universidade Federal do ABC	não encontrada informação sobre existência	InovaUFABC - iTUFABC - Incubadora Tecnológica	https://www.ufabc.edu.br/ https://www.ufabc.edu.br/busca?searchword=incubadora&searchphrase=aii Acesso em: 12 set 2022
FVE/UNIVAP - Fundação Valeparaibana de Ensino	Parque Tecnológico UNIVAP	Incubadora UNIVAP	https://www.fve.edu.br/fve.html https://www.parquetecnologico.com.br/parque-tecnologico.html https://www.parquetecnologico.com.br/parque-tecnologico/incubadora/quem-somos.html Acesso em: 12 set 2022
HCFMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.hc.fm.usp.br/ Acesso em: 12 set 2022
IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Base Tecnológica	https://www.ifsp.edu.br/ https://inova.ifsp.edu.br/index.php/incubadora Acesso em: 12 set 2022
IPITEC - Instituto Pesquisa, Inovação, Tecnologia, Educação Santa Casa	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.santacasasp.org.br/portal/ipitec-instituto-de-pesquisa-inovacao-tecnologica/ Acesso em: 12 set 2022
IAL - Instituto Adolfo Lutz	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ial.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IAC - Instituto Agrônômico	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.iac.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
IAV - Instituto Árvore da Vida	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://instituto-arvore-da-vida.negocio.site/ Acesso em: 12 set 2022
IBSP - Instituto Biológico	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.biologico.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
IB - Instituto Butantan	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://butantan.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
IDPC - Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.inovaidpc.org.br/ Acesso em: 12 set 2022
IEA - Instituto de Economia Agrícola	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.iea.agricultura.sp.gov.br/ou/index.php Acesso em: 12 set 2022
IP - Instituto de Pesca	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.pesca.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ipt.br/ Acesso em: 12 set 2022
IPTC - Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Científicas	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.iptcsp.org.br/ Acesso em: 12 set 2022
ITAL - Instituto de Tecnologia de Alimentos	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://ital.agricultura.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022
IZ - Instituto de Zootecnia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.iz.sp.gov.br/ Acesso em: 12 set 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://inpe.br/ Acesso em: 12 set 2022
Ipasteur - Instituto Pasteur	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://pt.wikipedia.org/wiki/Instituto_Pasteur_(S%C3%A3o_Paulo) Acesso em: 12 set 2022
CI - Kimberly-Clark Centro de Inovação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.kimberly-clark.com/pt-br/company/innovation Acesso em: 12 set 2022
PUC Campinas - Pontifícia Universidade Católica de Campinas	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.puc-campinas.edu.br/ Acesso em: 12 set 2022
RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.rnp.br/ Acesso em: 12 set 2022
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem SP	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.sp.senai.br/ Acesso em: 12 set 2022
USP - Universidade de São Paulo	CIENTEC Parque de Ciência e Tecnologia	Habits - Incubadora-Escola Incubadora USP/Ipen-CIETEC ESALQTec Incubadora Tecnológica	https://www5.usp.br/ https://www.parquecientec.usp.br/ https://pt-br.facebook.com/incubadorahabits/ https://www.cietec.org.br/modalidades/# https://www.ipen.br/portal_por/portal/interna.php?secao_id=19 https://www.esalqtec.com.br/site/esalqtec/ Acesso em: 12 set 2022
UNITAU - Universidade de Taubaté	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://unitau.br/a-unitau/a-universidade/ Acesso em: 12 set 2022
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas	Parque Científico e Tecnológico da UNICAMP	Incamp	https://www.unicamp.br/unicamp/ https://parque.inova.unicamp.br/ https://parque.inova.unicamp.br/comunidade/#labs Acesso em: 12 set 2022

Quadro C-3 - ICTs do Estado do Paraná e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Base Tecnológica e Científica Aquário de Ideias	https://www2.unesp.br/ https://aquariounesp.com.br/ Acesso em: 12 set 2022
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.unifesp.br/ Acesso em: 12 set 2022
UPM - Universidade Presbiteriana Mackenzie	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas Mackenzie	https://www.mackenzie.br/ https://www.mackenzie.br/noticias/artigo/n/a/i/voce-conhece-a-incubadora-de-empresas-mackenzie https://www.mackenzie.br/ambiente-de-inovacao-e-empreendedorismo Acesso em: 12 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Abinfo, APTA, CITÉ, CGTI, CEETEPS, CIADEX, CEMANDEN, CNPEM, CTMSP, FEI, DCTA, DDNM, FACTI, FIT, CPQD, FUNDEPAG, HCB, HCFMUSP, IPITEC, IAL, IAC, IAV, IBSP, IB, IDPC, IEA, IP, IPT, IPTC, ITAL, IZ, INPE, Ipasteur, CI, PUC Campinas, RNP, SENAI, UNITAU e UNIFESP não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque e à incubadora da UFSCar, da FVE/UNIVAP, da USP, da UNICAMP, às incubadoras da UFABC, do IFSP, da UNESP e da UPM. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Não foram buscados respondentes junto ao Parque Tecnológico CTI-Tec, pois o mesmo pertence ao CTI Renato Archer e está geograficamente distante do IFSP.

Em relação ao UNIFATEA, foi encontrada informação sobre a existência de parque tecnológico que trabalha com pré-incubação, incubação e desenvolvimento de *startups*. Dessa forma, foi caracterizado, no quadro supra, como encontrado parque e incubadora relacionado à ICT. Foi feito contato, portanto, na busca por respondentes à pesquisa.

A FIPASE pertence à Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, a qual pertence o Supera Parque de Inovação e Tecnologia. Este é localizado no *campus* da USP de Ribeirão Preto. Também, foi encontrada informação que a incubadora Supera possui unidade junto ao *campus* da USP, sendo considerada parceira da Universidade. Dessa forma, foram buscados respondentes junto aos mesmos.

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CIT - Centro de Inovação e Tecnologia SENAI	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www7.fiemg.com.br/cit Acesso em: 12 set 2022
CSEM - Centro de Inovações CSEM Brasil	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.oninn.com.br/ Acesso em: 12 set 2022
CEFET - MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	Nascente	https://www.cefetmg.br/ https://www.nascente.cefetmg.br/ Acesso em: 12 set 2022
FEPI - Centro Universitário de Itajubá	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://fepi.br/ Acesso em: 12 set 2022
UNIPAM - Centro Universitário de Patos de Minas	não encontrada informação sobre existência	Farol	https://unipam.edu.br/ https://unipam.edu.br/incubadora-empresa.php Acesso em: 12 set 2022
Fundação Hemominas - Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.hemominas.mg.gov.br/ Acesso em: 15 set 2022
FUVS/UNIVÁS - Fundação de Ensino Superior do Vale do Sapucaí	não encontrada informação sobre existência	Incevs - Incubadora de Empresas do Vale do Sapucaí	https://www.fuvs.br/index_fuvs_1.asp http://www.univas.edu.br/Noticias_Intranet/0000001642.asp Acesso em: 15 set 2022
FUNED - Fundação Ezequiel Dias	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.funed.mg.gov.br/ Acesso em: 15 set 2022
FHEMIG - Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.fhemig.mg.gov.br/ Acesso em: 15 set 2022

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
INATEL - Fundação Instituto Nacional de Telecomunicações	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas e Projetos da INATEL	https://inatel.br/home/ https://inatel.br/empreendedorismo/incubadora https://inatel.br/empreendedorismo/pre-incubadora Acesso em: 15 set 2022
BRAIN - Instituto de Ciência e Tecnologia Brain	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://inovacaobrain.com.br/brain/ Acesso em: 15 set 2022
IF Sudeste MG - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ifsudestemg.edu.br/ Acesso em: 15 set 2022
IFSUL DE MINAS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	INCETEC - Incubadora de Empresas de Base Mista	https://portal.ifsuldeminas.edu.br/ https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/pro-reitoria-pesquisa-pos-graduacao-inovacao/diretoria-de-inovacao-tecnologica-e-empreendedorismo/5361-incubadora-incetec https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/incubadora-de-empresas Acesso em: 15 set 2022
IFNMG - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	FUTURE - Incubadora de Empresas do Campus Araçuaí INCUBATECS - Incubadora Tecnológica de Negócios de Economia Solidária Incubadora Social e Solidária do Campus Arinos Incubadora de Base Tecnológica do Campus Arinos	https://www.ifnmg.edu.br/noticias-ara/noticias-2018/19697-future-promove-o-curso-crescendo-e-empreendendo-em-parceria-com-sebrae https://www.ifnmg.edu.br/noticias-jan/noticias-2016/12542-processo-de-selecao-de-bolsistas-para-projeto-de-extensao-2-etapa-prova-de-redacao https://www.ifnmg.edu.br/mais-noticias-portal/216-portal-noticias-2016/10757-campus-arinos-inaugura-centro-de-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao-nesta-sexta-feira Acesso em: 15 set 2022

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFMG - Instituto Federal de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Arquipélagos	https://www.ifmg.edu.br/portal https://www2.ifmg.edu.br/portal/pesquisa-e-pos-graduacao/inovacao-tecnologica-1/rede-de-incubadoras-arquipelagos Acesso em: 15 set 2022
IFTM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro	Uberaba Parque Tecnológico	não encontrada informação sobre existência	https://iftm.edu.br/ https://iftm.edu.br/uraparquetecnologico/ead/polos/ https://www.google.com/maps/dir/IFTM+-Uberaba+(Parque+Tecnol%C3%B3gico),+Av.+Dr.+Florestan+Fernandes,+131+-Univerdecidade,+Uberaba+-MG,+38064-190/Parque+Tecnol%C3%B3gico+de+Uberaba+-Av.+Randolfo+Borges+J%C3%BAnior,+1000+-Univerdecidade,+Uberaba+-MG,+38064-200/@-19.7182472,-47.9612224,17z/data=!3m1!4b1!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0x94bad18160f7b4d3:0x5d0c29cb9d3e469!2m2!1d-47.9577738!2d-19.7186551!1m5!1m1!1s0x94bad18034370289:0xd266831019cd92ea!2m2!1d-47.9603559!2d-19.7171662!3e2 Acesso em: 15 set 2022
LNA/MCTI - Laboratório Nacional de Astrofísica	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/rede-mcti/laboratorio-nacional-de-astrofisica Acesso em: 15 set 2022
NIT UFTM - Núcleo de Interação Tecnológica da UFTM	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.uftm.edu.br/proppg/pesquisa/nit Acesso em: 15 set 2022

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
PUC Minas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	IDEAS - Incubadora de Desenvolvimento Econômico e Social	https://www.pucminas.br/destaques/Paginas/default.aspx?ga=2.238728320.1675674193.1630330059-975940944.1617916036 http://www2.pucminas.br/informativo/unidades/materia.php?codigo=1932&materia=27023 https://pt-br.facebook.com/Incubadoraldeias/ Acesso em: 15 set 2022
UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	não encontrada informação sobre existência	Espaço Conecta - Incubadora de Empresas ITCP - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares	http://portal.ufvjm.edu.br/noticias/2019/ufvjm-inaugura-espaco-conecta https://nitufvjm.com.br/ http://site.ufvjm.edu.br/itcp/apresentacao/ Acesso em: 15 set 2022
UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais	não encontrada informação sobre existência	D. Incubadora - Incubadora de Empresas de Negócios de Design	https://www.uemg.br/ http://iedincubadora.blogspot.com/p/incubadas.html Acesso em: 15 set 2022
UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros	não encontrada informação sobre existência	Inemontes	https://unimontes.br/ https://unimontes.br/inemontes-incubadora-de-empresamentos/ Acesso em: 15 set 2022
UNIFAL MG - Universidade Federal de Alfenas	não encontrada informação sobre existência	NidusTec - Incubadora de Base Tecnológica	https://www.unifal-mg.edu.br/portal/index/ https://www.unifal-mg.edu.br/i9unifal/empreendedorismo/incubadoras-de-empresas-de-base-tenologica-nidustec/ Acesso em: 15 set 2022
UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá	PCTI - Parque Científico e Tecnológico de Itajubá	INCIT - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá INTECOOP - Incubadora de Cooperativas Populares	https://unifei.edu.br/ https://inovai.org.br/unidades-de-negocios/pcti/ https://www.incit.com.br/ Acesso em: 15 set 2022

Quadro C-5 - ICTs do Estado de Minas Gerais e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora	PARTEC - Parque Tecnológico de Juiz de Fora	IBT - Incubadora de Base Tecnológica	https://www2.ufjf.br/ufjf/ https://www2.ufjf.br/critt/sitema/p/parque-tecnologico/ https://www2.ufjf.br/critt/sitema/p/incubadora-de-empresas/incubacao/empresas-incubadas/ Acesso em: 15 set 2022
UFLA - Universidade Federal de Lavras	LavrasTec - Parque Científico e Tecnológico	INBATEC - Incubadora de Base Tecnológica	https://ufla.br/ https://ufla.br/arquivo-de-noticias/4693-ufla-participa-de-workshop-sobre-parques-tecnologicos-no-mcti https://inbatec.ufla.br/ Acesso em: 15 set 2022
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais	BHTEC - Parque Tecnológico de Belo Horizonte	Inova	https://ufmg.br/ https://ufmg.br/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo/parque-tecnologico https://www.bhtec.org.br/ https://ufmg.br/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo/incubadora-de-empresas Acesso em: 18 set 2022
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto	não encontrada informação sobre existência	Incop - Incubadora de Empreendimentos Sociais e Solidários	https://ufop.br/ https://ufop.br/noticias/opportunidades/incubadora-de-empreendimentos-sociais-e-solidarios-incop-divulga-processo Acesso em: 18 set 2022
UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei	não encontrada informação sobre existência	INDETEC - Incubadora de Desenvolvimento Tecnológico e Setores Tradicionais do Campo das Vertentes	https://www.ufsj.edu.br/ https://ufsj.edu.br/indetec/ Acesso em: 18 set 2022
UFU - Universidade Federal de Uberlândia	não encontrada informação sobre existência	Ciaem - Centro de Incubação de Atividades Empreendedoras	https://ufu.br/ http://www.ciaem.ufu.br/ Acesso em: 18 set 2022
UFV - Universidade Federal de Viçosa	TecnoPARQ - Parque Tecnológico de Viçosa	IEBT - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CenTev UFV	https://www.ufv.br/ http://www.centev.ufv.br/tecnopt-BR/ http://www.centev.ufv.br/incubadora/pt-BR/ Acesso em: 18 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

CIT, CSEM, FEPI, Fundação Hemominas, FUNED, FHEMIG, INATEL, BRAIN, IF Sudeste e LNA não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque e à incubadora da UFMG, da UFV, à incubadora do CEFET, da UNIPAM, do IFSUL, do IFMG, da UNIMONTES, da UNIFAL e da UFU. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Foram buscados respondentes junto à Incevs, incubadora da FUVS, ligada à Univás.

Quanto ao IFNMG, não foram encontradas muitas informações sobre as incubadoras, mas será feito contato com o Instituto, para que sejam abrangidas na pesquisa todas as incubadoras existentes, com exceção de incubadoras como a incubadora Social e Solidária do Campus Arinos e a INCUBATECS, tendo em vista a natureza dessas. Devido à natureza, também não se buscarão empreendedores na incubadora da UFOP e na incubadora da PUC Minas.

Foram buscados respondentes junto ao Parque Tecnológico de Uberaba, tendo em estarem junto a ele unidades da IFTM e da UFTM, inclusive estando presente no *síte* da primeira.

Em busca de informações sobre a UFVJM, foram encontradas poucas colocações sobre o Espaço Conecta, se realmente há incubadoras (ativas) vinculadas à Universidade. Optou-se, pela dúvida, por incluir a ICT na pesquisa. A ITCP, ainda que ativa, não foi incluída.

A UEMG, em sua página *web*, trata sobre incubadora do Design, porém as informações não são atuais. Foi incluída na pesquisa, para que se buscasse possíveis respondentes à pesquisa.

Não ficou claro se o PCTI, parceria entre a UNIFEI, a prefeitura do Município e o Governo do Estado de Minas Gerais, com localização junto ao *campus* da Universidade, está em atividade. Pela dúvida, foi incluído na pesquisa. Quanto às incubadoras da ICT, não foram buscados respondentes junto à incubadora social.

Em relação à ICT UFJF, seu parque tecnológico ainda não está em operação.

O Parque Científico e Tecnológico da UFLA ainda está em implantação, mas a Universidade possui uma incubadora, na qual foram buscados respondentes.

Em relação ao TecnoPARQ, não ficou claro se o mesmo pertence à Universidade Federal de Viçosa ou se pertence ao município, porém, não restou dúvida quanto a sua inclusão na pesquisa, pois consta de forma explícita, em seu *site*, que há interação entre o mesmo e a Universidade. O mesmo se diz quanto à incubadora IEBT Centev.

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IMPA - Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://impa.br/ Acesso em: 20 set 2022
CBPF/NIT-Rio - Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas/NIT-Rio	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://torre.mcti.gov.br/rede-de-inovacao/centro-brasileiro-de-pesquisas-fisicas-cbpf/ Acesso em: 20 set 2022
CASNAV - Centro de Análise de Sistemas Navais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/casnav/ Acesso em: 20 set 2022
CAEx - Centro de Avaliações do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.eb.mil.br/ Acesso em: 20 set 2022
CEPESQ - Centro de Estudos, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://cepesc.org.br/ Acesso em: 20 set 2022
CHM - Centro de Hidrografia da Marinha	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/chm/ Acesso em: 20 set 2022
CEPEL - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://abraco.org.br/empresas-entidades/cepel-centro-de-pesquisas-de-energia-eletrica/ Acesso em: 20 set 2022

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CETEM - Centro de Tecnologia Mineral	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/cetem/pt-br Acesso em: 20 set 2022
CEFET/RJ - Centro Federal de Educação, Tecnologia Celso Suckow da Fonseca	não encontrada informação sobre existência	ITESS - Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários Sustentáveis IETEC - Incubadora de Empresas Tecnológicas	http://www.cefet-rj.br/ http://www.cefet-rj.br/index.php/incubadora-tecnologica-de-empreendimentos-solidarios-sustentaveis-itess http://www.cefet-rj.br/index.php/incubadora-de-empresas-tecnologicas-ietec https://reinc.org.br/incubadoras/ietec-cefet/ Acesso em: 20 set 2022
CTMRJ - Centro Tecnológico da Marinha do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/ctmrj/ Acesso em: 20 set 2022
CETEX - Centro Tecnológico do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/ctmrj/ Acesso em: 20 set 2022
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://antigo.cnen.gov.br/quem-somos Acesso em: 20 set 2022
DF - Diretoria de Fabricação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.instagram.com/df_exercitooficial/ Acesso em: 20 set 2022
EGN - Escola de Guerra Naval	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/egn/ Acesso em: 20 set 2022
PUC-Rio - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	Incubadora do Instituto Gênesis	https://www.puc-rio.br/index.html http://www.genesis.puc-rio.br/ Acesso em: 20 set 2022
UEZO - Fundação Centro Universitário Estadual da Zona Oeste	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.uezo.rj.gov.br/ Acesso em: 20 set 2022

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
FAETEC - Fundação de Apoio da Escola Téc. do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.faetec.rj.gov.br/ Acesso em: 20 set 2022
FESO - Fundação Educacional Serra dos Órgãos	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.unifeso.edu.br/sobre-feso.php Acesso em: 20 set 2022
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://portal.fiocruz.br/ Acesso em: 20 set 2022
HNMD - Hospital Naval Marcílio Dias	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/hnmd/hospital-naval-marcilio-dias Acesso em: 20 set 2022
IEAPM - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/ieapm/ Acesso em: 20 set 2022
IPqM - Instituto de Pesquisas da Marinha	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/ipqm/home_ipqm Acesso em: 20 set 2022
IFRJ - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	INEMPSJM - Incubadora de Empresas de São João do Meriti	https://portal.ifrj.edu.br/ https://incubadorasjm.ifrj.edu.br/ Acesso em: 20 set 2022
IFFluminense - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense	não encontrada informação sobre existência	ITCP - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares	https://portal1.iff.edu.br/ Acesso em: 20 set 2022
IME - Instituto Militar de Engenharia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ime.eb.mil.br/ Acesso em: 20 set 2022
INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	Parque Tecnológico do Inmetro	Incubadora de Projetos	https://www.gov.br/inmetro/pt-br https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-incubacao-de-projetos-tecnicos Acesso em: 20 set 2022

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
INT - Instituto Nacional de Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/mcti/pt-br/composicao/rede-mcti/instituto-nacional-de-tecnologia Acesso em: 20 set 2022
IVB - Instituto Vital Brazil S.A.	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.vitalbrazil.rj.gov.br/ Acesso em: 20 set 2022
LFM - Laboratório Farmacêutico da Marinha	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/lfm/ Acesso em: 20 set 2022
LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica	não encontrada informação sobre existência	Incubadora do LNCC	https://www.gov.br/lnc/pt-br https://www.gov.br/lnc/pt-br/servicos/incubadora-de-empresas Acesso em: 20 set 2022
MAST - Museu de Astronomia e Ciências Afins	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/mast/pt-br Acesso em: 20 set 2022
ON - Observatório Nacional	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/observatorio/pt-br Acesso em: 20 set 2022
SENAI-RJ - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://firjan.com.br/senai/ Acesso em: 20 set 2022
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	Itecs - Incubadora do Instituto de Matemática e Estatística Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Instituto Politécnico	https://www.uerj.br/ http://www.iprj.uerj.br/index.php/incubadora-de-empresas/miss%C3%A3o/155-extensao/incubadora-de-empresas.html Acesso em: 20 set 2022
UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://uenf.br/portal/ Acesso em: 20 set 2022
UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.unirio.br/ Acesso em: 20 set 2022

Quadro C-6 - ICTs do Estado do Rio de Janeiro e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro	Parque Tecnológico UFRJ	Incubadora de Empresas COPPE/UFRJ	https://ufrj.br/ https://www.parque.ufrj.br/ https://incubadora.coppe.ufrj.br/ Acesso em: 20 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

IMPA, CBPF, CASNAV, CAEx, CEPESQ, CHM, CEPEL, CETEM, CTMRJ, CETEX, CNEN, DF, EGN, UEZO, FAETEC, FESO, FIOCRUZ, HNMD, IEAPM, IPqM, IME, INT, IVB, LFM, MAST, ON, SENAI, UENF e UNIRIO não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque e à incubadora da UFRJ, à incubadora da PUC, do IFRJ e da UERJ. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Em relação ao CEFET, não foram buscados respondentes junto a uma de suas incubadoras, devido à natureza da mesma. Pela mesma razão, não foram buscados respondentes junto à incubadora do IF Fluminense.

Ainda que possua cursos de pós-graduação, a ICT INMETRO não participou da pesquisa devido à sua configuração e à de sua incubadora. Sobre seu parque, mencionado no *site*, não se encontrou informações. O mesmo se aplica à ICT LNCC.

Não foram encontradas muitas informações sobre as incubadoras da UERJ. Devido à dúvida sobre a atividade das mesmas, foi feito contato junto à ICT, na busca por respondentes.

Quadro C-7 - ICTs do Estado do Espírito Santo e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IBI - Instituto Brasileiro de Inovação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.prosas.com.br/empreenhedores/36202 Acesso em: 20 set 2022
IFES - Instituto Federal do Espírito Santo	não encontrada informação sobre existência	Incubadoras do Ifes	https://www.ifes.edu.br/ https://www.ifes.edu.br/buscar?searchword=incubadora&searchphrase=all https://colatina.ifes.edu.br/nucleo-incubador?start=5 https://linhares.ifes.edu.br/incubadora.html Acesso em: 20 set 2022
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo	não encontrada informação sobre existência	UFESTEC - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Incubadora Sul-Capixaba	https://www.ufes.br/ https://inova.ufes.br/incubadora-de-empresas-de-base-tecnologica-ufestec https://inova.ufes.br/incubadora-sul-capixaba-ufesifes Acesso em: 20 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

IBI não participou da pesquisa porque não é uma ICT universitária e não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

A Incubadora do IFES está presente em alguns *campi*, e participou da pesquisa. Mas a incubadora do *campus* Vitória não foi acessada na busca por respondentes, devido à sua natureza.

As informações encontradas sobre empresas na incubadora de empresas de base tecnológica da UFES datam de 2017 e referem-se a não residentes. Considerando a dúvida sobre sua atual atividade, foi feito contato na busca por respondentes. Quanto à incubadora Sul-Capixaba, encontrou-se a informação de que ela é fruto de parceria entre UFES e IFES.

Quadro C-8 - ICTs do Estado do Mato Grosso do Sul e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
Fundação MS para a Pesquisa e Difusão de Tecnologias Agropecuárias	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.fundacaoms.org.br/ Acesso em: 21 set 2022
UFMS - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	não encontrada informação sobre existência	PIME - Pantanal Incubadora Mista de Empresas	https://www.ufms.br/ https://aginoa.ufms.br/sobre-aginoa/unidades/empreendedorismo-e-inovacao/ Acesso em: 21 set 2022
IFMS - Instituto Federal do Mato Grosso do Sul	não encontrada informação sobre existência	TecnoIF - Incubadora Mista e Social de Empresas	https://www.ifms.edu.br/ https://www.ifms.edu.br/assuntos/pesquisa/empreendedorismo-inovacao/tecnof-1 Acesso em: 21 set 2022
SENAI-DR/MS - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Regional	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ms.senai.br/ Acesso em: 21 set 2022
UEMS - Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul	não encontrada informação sobre existência	Fênix - Incubadora de Empresas	http://www.uems.br/ http://www.uems.br/SIEJs/fenix Acesso em: 21 set 2022
UCDB - Universidade Católica Dom Bosco	não encontrada informação sobre existência	Incubadora S-INOVA	https://site.ucdb.br/ http://s-inova.ucdb.br/edital-incubadora-s-inova-ucdb-2022/ Acesso em: 21 set 2022
UFGD - Universidade Federal de Grande Dourados		GDTec - Incubadora Tecnológica ITESS - Incubadora de Tecnologias Sociais e Solidárias EKOa - Incubadora de Grupos e Cultura	https://portal.ufgd.edu.br/ https://portal.ufgd.edu.br/secao/incubadoras-proex/index https://portal.ufgd.edu.br/secao/incubadora-de-tecnologias-sociais-e-solidarias/index https://portal.ufgd.edu.br/secao/incubadora-tecnologica/index https://portal.ufgd.edu.br/secao/incubadora-cultural/index Acesso em: 21 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Fundação MS e SENAI não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora da UFMS, da UEMS e da UCDB. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

A TecnoIF, do IFMS, ainda não atua, segundo informação encontrada em seu *site*, com incubação de empresas. Portanto, não foi incluída na pesquisa.

Também não foi incluída na pesquisa a ITESS, da UFGD, devido a sua natureza.

Quadro C-9 - ICTs do Estado do Mato Grosso e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFMT - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	Ativa - Incubadora de Empresas	https://ifmt.edu.br/inicio/ https://pt-br.facebook.com/AtivaFMT.Oficial/ Acesso em: 21 set 2022
UNEMAT - Universidade do Estado do Mato Grosso	não encontrada informação sobre existência	Incubadoras da UNEMAT	https://unemat.br/ https://unemat.br/site/aginov/incubadoras-da-unemat Acesso em: 21 set 2022
UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Priante	https://www.ufmt.br/ https://www.ufmt.br/noticias/ufmt-incentiva-o-empendedorismo-inovador-1646936846#top_page Acesso em: 21 set 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Foram buscados respondentes junto à incubadora da IFMT e da UFMT. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Quanto à ICT UNEMAT, encontrou-se colocação sobre a existência de incubadoras, tendo sido necessário o contato com a instituição para que fosse feita a busca por possíveis respondentes à pesquisa.

Quadro C-10 - ICTs do Distrito Federal e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
Associação Gigacandanga	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://gigacandanga.net.br/ Acesso em: 21 set 2022
CITEx - Centro Integrado de Telemática do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.citex.eb.mil.br/ Acesso em: 21 set 2022
CCOMGEX - Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ccomgex.eb.mil.br/index.php/en/ Acesso em: 21 set 2022
CPRM - Companhia de Pesquisas de Recursos Naturais	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.cprm.gov.br/ Acesso em: 21 set 2022
DCT - Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.dct.eb.mil.br/ Acesso em: 21 set 2022
DSG - Diretoria de Serviço Geográfico	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.dsg.eb.mil.br/ Acesso em: 21 set 2022
DGDNTM - Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.marinha.mil.br/dgdntm/ Acesso em: 21 set 2022
EMBRAPA - Empresa Brasileira de pesquisa agropecuária	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.embrapa.br/ Acesso em: 21 set 2022
Enap - Fundação Escola Nacional de Administração Pública	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://enap.gov.br/pt/ Acesso em: 21 set 2022
FUB - Fundação Universidade de Brasília	PCTEC - Parque Científico e Tecnológico da UNB	Multincubadora de Empresas	https://www.gov.br/conarq/pt-br/servicos-1/consulta-as-entidades-custodiadoras-de-acervos-arquivisticos-cadastradas/entidades-custodiadoras-no-distrito-federal/fundacao-universidade-de-brasilia https://www.pctec.unb.br/ http://pesquisa.unb.br/empreendedorismo https://www.cdt.unb.br/pt-br/empreendedorismo/empreendedorismo-2/empreendedorismo-3 Acesso em: 21 set 2022

Quadro C-10 - ICTs do Distrito Federal e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://antigo.ibict.br/ Acesso em: 21 set 2022
ICTS - Instituto CTS	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.icts.org.br/ Acesso em: 21 set 2022
INDT - Instituto de Desenvolvimento Tecnológico	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.indt.org.br/ Acesso em: 16 out 2022
ELDORADO - Instituto de Pesquisas Eldorado	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.eldorado.org.br/ Acesso em: 16 out 2022
IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Economia Solidária	https://www.ifb.edu.br/ https://www.ifb.edu.br/gama/8908-incubadora-de-economia-solidaria-do-ifb-realiza-oficina-com-artesaos Acesso em: 16 out 2022
UCB - Universidade Católica de Brasília	não encontrada informação sobre existência	ITEC - Incubadora Tecnológica de Empresas	https://ucb.catolica.edu.br/portal/ https://ucb.catolica.edu.br/portal/evento/itec-abre-selecao-de-novos-empresendimentos/ Acesso em: 16 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Associação Gigacandanga, CCOMGEX, CPRM, DCT, DSG, DGDNTIM, EMPRAPA, Enap, IBICT, ICTS, INDT e ELDORADO não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

A FUB é fundação de apoio da Universidade de Brasília (UNB), tendo sido considerados como participantes da pesquisa os empreendedores do parque e a incubadora ligados à Universidade.

Não foram buscados respondentes junto à Incubadora de Economia Solidária do IFB, pela natureza da mesma.

Em relação à ITEC, foi feito contato com a Universidade Católica de Brasília, para verificar se a incubadora ainda está ativa e se existiam potenciais respondentes à pesquisa, pois as informações encontradas datam de 2012.

Quadro C-11 - ICTs do Estado de Goiás e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UNIFIMES - Centro Universitário de Mineiros	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://unifimes.edu.br/ Acesso em: 16 out 2022
IFG - Instituto Federal de Goiás	não encontrada informação sobre existência	Incubadora 3D	https://www.ifg.edu.br/ https://www.facebook.com/incubadora3d/ Acesso em: 16 out 2022
IF Goiano - Instituto Federal Goiano	não encontrada informação sobre existência	IF For Business	https://ifgoiano.edu.br/home/index.php https://www.instagram.com/incubadoraifgoianorioverde/ Acesso em: 16 out 2022
PUC Goiás - Pontifícia Universidade Católica de Goiás	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas	https://www.pucgoias.edu.br/ https://sites.pucgoias.edu.br/puc/incubadora/contato/ Acesso em: 16 out 2022
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Goiás	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://senagoias.com.br/home Acesso em: 16 out 2022
Unievangélica - Centro Universitário de Anápolis	não encontrada informação sobre existência	UnilIncubadora	https://www4.unievangelica.edu.br/ http://unicietec.unievangelica.edu.br/empreendedorismo/ Acesso em: 16 out 2022
UEG - Universidade Estadual de Goiás	não encontrada informação sobre existência	PROIN.UEG - Programa de Incubação	http://www.ueg.br/ http://www.ueg.br/innovacento/conteudo/21312_proin Acesso em: 16 out 2022
UFG - Universidade Federal de Goiás	Parque Tecnológico Samambaia	Incubadora do Parque Tecnológico Samambaia	https://www.ufg.br/ https://www.parquesamambaia.ufg.br/ Acesso em: 16 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

UNIFIMES e SENAI não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque da UFG e às incubadoras do IFG, do IF Goiano, da PUC, da Unievangélica e da UFG. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Em busca pelo site da UEG, não ficou esclarecido se existem empreendedores incubados. Portanto, optou-se por ser feito contato com a mesma, na busca por respondentes à pesquisa.

Quadro C-12 - ICTs do Estado de Tocantins e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
SENAI-CETEC - Centro de Inovação e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://senai-to.com.br/ Acesso em: 16 out 2022
CEULP - Centro Universitário Luterano de Palmas	ULBRATECH	Incubadora de Empresas Ulbratech	https://ulbra-to.br/ https://www.ulbratech.com.br/br/unidade.php?codigo=7 Acesso em: 16 out 2022
UFT - Fundação Universidade Federal do Tocantins	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas da UFT Habite - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	https://ww2.uft.edu.br/ https://ww2.uft.edu.br/index.php/programas-e-projetos/16067-incubadora-de-empresas https://www.facebook.com/redehabite/ Acesso em: 16 out 2022
IFTO - Instituto Federal de Tocantins	não encontrada informação sobre existência	Incubadora IFTO	http://www.ifto.edu.br/ https://todi.com.br/instituicao/1030 Acesso em: 16 out 2022
UNITINS - Universidade Estadual do Tocantins	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários	https://www.unitins.br/nPortal/ https://www.unitins.br/incubadora/Economia.aspx Acesso em: 16 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

SENAI não participou da pesquisa ou porque não é uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque e à incubadora do CEULP. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *site*.

Encontrou-se menção à incubadora da UFT, porém a busca por informações apontou para falta de empreendimentos, optando-se por a mesma não ser utilizada na pesquisa. Já a incubadora Habite, da mesma ICT, foi contatada na busca por participantes na pesquisa.

Foi encontrada informação sobre a existência de incubadora no IFTO, porém, em busca mais detalhada junto aos *links* de mídias sociais e *site* da mesma, encontrou-se apenas páginas desativadas, inexistentes.

Quanto à ICT UNITINS, foi encontrada informação sobre incubadora de economia solidária, na qual não foram buscados respondentes.

Quadro C-13 - ICTs do Estado de Rondônia e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CITT - Coordenadoria de Inovação e Transferência de Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://antiga.unir.br/?pag=submenu&id=272&titulo=P%F3s-Gradua%E7%E3o%20e%20Pesquisa%20-%20PROPesq Acesso em: 16 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

CITT não participou da pesquisa ou porque não é uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Quadro C-14 - ICTs do Estado do Acre e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFAC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre	não encontrada informação sobre existência	Incubac - Incubadora de Empreendimentos do Acre	https://www.ifac.edu.br/ https://web.ifac.edu.br/incubac/ Acesso em: 16 out 2022
UFAC - Universidade Federal do Acre	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ufac.br/ Acesso em: 16 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

UFAC não participou da pesquisa ou porque não é uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IFAC. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Quadro C-15 - ICTs do Estado do Amazonas e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
FPF Tech - Fundação Desembargador Paulo Feitoza	não encontrada informação sobre existência	Wit - Incubadora Tecnológica	https://fpftech.com/landing/fpftech https://wit.fpftech.cloud/ Acesso em: 20 out 2022
FUA - Fundação Universidade do Amazonas	PCTIS - Parque Científico e Tecnológico para a Inclusão Social	CDTECH - Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico	https://ufam.edu.br/ https://protec.ufam.edu.br/menu10item01.html http://incubadoracdtech.com.br/ Acesso em: 20 out 2022
IATECAM - Instituto Ambiental e Tecnológico da Amazônia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.iatecam.org.br/ Acesso em: 20 out 2022
IDSMM - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Amazonas Indígena Criativa Incubadora Mamirauá	https://www.mamiraua.org.br/ https://www.mamiraua.org.br/noticias/palestra-no-instituto-mamiraua-vai-tratar-de-empreendedorismo-criativo-e-indigena Acesso em: 20 out 2022
IPDEC - Instituto de Inovação, Pesquisa, Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Amazonas	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ipdec.org/ Acesso em: 20 out 2022
IFAM - Instituto Federal do Amazonas	não encontrada informação sobre existência	Ayty	http://www2.ifam.edu.br/ http://www.ifam.edu.br/ayty/ Acesso em: 20 out 2022
INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/inpa/pt-br Acesso em: 20 out 2022
UEA - Universidade do Estado do Amazonas	não encontrada informação sobre existência	InUEA - Incubadora de Empresas	https://www2.uea.edu.br/ Acesso em: 20 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

FPF Tech, IATECAM, IDSM, IPDEC e INPA não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IFAM, da UEA e, também, da UFAM, considerando-se o cadastramento de sua fundação de apoio, a FUA, como ICT. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Não serão buscados respondentes junto ao PCTIS, tendo em vista a natureza do mesmo, apresentada em sua página *web*, a qual gerou entendimento de possuir o mesmo propósito das chamadas incubadoras tecnológicas de cooperativas populares, excluídas da presente pesquisa.

Quadro C-16 - ICTs do Estado de Roraima e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFRR - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima	não encontrada informação sobre existência	Koneka	https://www.ifrr.edu.br/capa https://www.ifrr.edu.br/campi/novo-paraiso/extensao/koneka-incubadora-de-empresas-do-ifrr-1 Acesso em: 20 out 2022
UFRR - Universidade Federal de Roraima	não encontrada informação sobre existência	ITECPES - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários	https://ufrr.br/ https://ufrr.br/busca?searchword=incubadora&searchphrase=all Acesso em: 20 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IFRR. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Devido à sua natureza, a incubadora da Universidade Federal de Roraima não foi acionada na busca por respondentes à pesquisa.

Quadro C-17 - ICTs do Estado do Amapá e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UNIFAP - Fundação Universidade Federal do Amapá	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.unifap.br/ Acesso em: 20 out 2022
IFAP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Tecnológica Social	https://ifap.edu.br/ Acesso em: 20 out 2022
INALC - Instituto Nacional Leva Ciência	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://levaciencia.com/ Acesso em: 20 out 2022
UEAP - Universidade do Estado do Amapá	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ueap.edu.br/ Acesso em: 20 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

UNIFAP, INALC e UEAP não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Não foram buscados respondentes junto à incubadora do IFAP, dada a natureza da mesma.

Quadro C-18 - ICTs do Estado do Pará e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IEC - Instituto Evandro Chagas	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/iec/pt-br Acesso em: 21 out 2022
IFPA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Tecnológica do IFPA Campus Santarém	https://www.ifpa.edu.br/ http://intec.space/contato-intec/ Acesso em: 21 out 2022
MPEG - Museu Paraense Emílio Goeldi	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.gov.br/museugoeldi/pt-br Acesso em: 21 out 2022
SENAI - PA - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.senaipa.org.br/ Acesso em: 21 out 2022
UEPA - Universidade do Estado do Pará	não encontrada informação sobre existência	RITU - Rede de Incubadora de Tecnologia - Incubadora de Empresas Tecnológicas	https://www.uepa.br/ https://rituuepa.site/ Acesso em: 21 out 2022

Quadro C-18 - ICTs do Estado do Pará e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.ufopa.edu.br/ufopa/ http://www.ufopa.edu.br/procce/em-atividade-2/incubadora-de-empresendimentos-solidarios/ Acesso em: 21 out 2022
Agência de Inovação - UNIVERSITEC - UFPA - Universidade Federal do Pará	não encontrada informação sobre existência	Incubação de Empresas da Universitec UFPA	https://universitec.ufpa.br/ Acesso em: 21 out 2022
Unifesspa - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.unifesspa.edu.br/ Acesso em: 21 out 2022
UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia	não encontrada informação sobre existência	ITES - Incubadora Tecnológica de Empresendimentos Solidários	https://novo.ufra.edu.br/ Acesso em: 21 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

IEC, MPEG, SENAI, UFOPA e Unifesspa não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IFPA, da UEPA e da UFPA. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seus *sites*.

Ao serem buscadas informações sobre uma possível existência de incubadora vinculada à ICT UFOPA, não se encontrou referência a nenhuma ativa no momento da pesquisa, apenas encontrou-se referência a uma incubadora de empreendimentos solidários, que seria fora do escopo da presente pesquisa, cuja vigência terminou no ano de dois mil e vinte.

Apesar da proximidade do Parque de Ciência e Tecnologia Guamá com o campus da UFPA e da UFRA, não foi encontrada menção de efetiva parceria entre Parque que envolva os incubados nas Universidades, ainda que esta conste como pertencente ao rol de parceiros. Optou-se, portanto, por não se buscar empreendedores nesse ambiente.

Em relação à incubadora da UFRA, a natureza da mesma excluiu da pesquisa a busca por respondentes em suas instalações.

Quadro C-19 - ICTs do Estado da Bahia e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CEPEDI - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Informática e Eletroeletrônica de Ilhéus	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.cepedi.org.br/ Acesso em: 21 out 2022
EBMSP - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.bahiana.edu.br/ Acesso em: 21 out 2022
IF BAIANO - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano	não encontrada informação sobre existência	RaizBaiano - Incubadora de Empreendimentos e Redes de Economia Solidária	https://ifbaiano.edu.br/portal/ https://ifbaiano.edu.br/portal/nucleo-inovacao-tecnologica/incubadora/ https://ifbaiano.edu.br/portal/nucleo-inovacao-tecnologica/cocoaflow/ Acesso em: 21 out 2022
IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia	não encontrada informação sobre existência	ITCP - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares	https://portal.ifba.edu.br/ https://portal.ifba.edu.br/proex/acoes/incubadora-tecnologica-cooperativas-populares https://portal.ifba.edu.br/polodeinovacaosalvador/institucional/o-polo Acesso em: 21 out 2022
IRT - Instituto Recôncavo de Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.reconcavo.org.br/ Acesso em: 21 out 2022
SENAI BA - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.senaibahia.com.br/ Acesso em: 21 out 2022
UNEB - Universidade do Estado da Bahia	não encontrada informação sobre existência	Áyti Incubadora INCUBA/Unitrabalho - Incubadora de Empreendimentos Econômicos e Solidários ITCP - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares	https://portal.uneb.br/ https://inovacao.uneb.br/ http://inovacao.uneb.br/aiyti-incubadora/ https://inovacao.uneb.br/incubadoras-de-economia-solidaria-da-uneb-selecionam-iniciativas-para-participacao-em-projeto-de-startup/ Acesso em: 21 out 2022

Quadro C-19 - ICTs do Estado da Bahia e seus parques e incubadoras (Continuação).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana	não encontrada informação sobre existência	IEPS - Incubadora de Iniciativas da Economia Popular e Solidária INTEC - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica das Engenharias	https://www.uefs.br/ http://incubadorauefs.blogspot.com/ http://intec.uefs.br/sobre Acesso em: 21 out 2022
UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz	não encontrada informação sobre existência	Broto Incubadora de Biotecnologia	http://www.uesc.br/ https://www.abaf.org.br/parque-cientifico-e-tecnologico-do-sul-da-bahia-e-lancado-na-uesc/ http://broto.uesc.br/ Acesso em: 21 out 2022
UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	não encontrada informação sobre existência	Incubadora UESB de Economia Solidária	http://www.uesb.br/ https://pt-br.facebook.com/incubadora.uesb Acesso em: 21 out 2022
UFBA - Universidade Federal da Bahia	não encontrada informação sobre existência	COMPETE	https://www.ufba.br/ http://www.compete.ufba.br Acesso em: 22 out 2022
UFOB - Universidade Federal do Oeste da Bahia		Incubadora de Base Tecnológica Incubadora de Empreendedorismo Social	https://ufob.edu.br/ https://ufob.edu.br/a-ufob/servicos/inovacao/incubacao-de-projetos-inovadores-ou-empresas-de-base-tecnologica https://ufob.edu.br/a-ufob/servicos/inovacao/incubacao-de-projetos-inovadores-ou-empreendimentos-de-base-social Acesso em: 22 out 2022

UNEB e o Parque. Dessa maneira, optou-se por se buscar empreendedores junto à Áity Incubadora, para se obter resultados da pesquisa.

As incubadoras de economia solidária da ICT UNEB não participaram da pesquisa. O mesmo se aplica à incubadora IEPS da Universidade Estadual de Feira de Santana, à incubadora da UESB e à incubadora de empreendedorismo social da UFOB.

Em dúvida sobre a atividade da INTEC, da ICT UEFS, foi feito contato com a mesma, na busca por respondentes.

A ICT UESC é sócia-fundadora do PCTSul, Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia, mas sua colaboração ocorre através do programa de incubação da Broto Incubadora de Biotecnologia, uma iniciativa da UESC e, também, da UEFS. Foram buscados respondentes junto à incubadora, não junto ao PCTSul, portanto.

Não se encontrou muita informação sobre a incubadora de base tecnológica da UFOB, então se optou por fazer contato junto à Universidade, na busca por possíveis empreendedores instalados na mesma.

Quadro C-20 - ICTs do Estado do Piauí e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CUIA - Centro Unificado de Inovação Aplicada	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://pt-br.facebook.com/CUIA.org.br/ Acesso em: 22 out 2022
IFPI - Instituto Federal do Piauí	não encontrada informação sobre existência	DELTAinTEC	https://www.ifpi.edu.br/ https://sites.ifpi.edu.br/deltaintec/ Acesso em: 22 out 2022
UESPI - Universidade Estadual do Piauí	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://uespi.br/ Acesso em: 22 out 2022
UFPI - Universidade Federal do Piauí	não encontrada informação sobre existência	INEAGRO - Incubadora de Empresas do Agronegócio Piauiense	https://ufpi.br/ https://ufpi.br/ineagro Acesso em: 22 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

CUIA e UESPI não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora da IFPI e da UFPI. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Quadro C-21 - ICTs do Estado do Maranhão e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IEMA - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://iema.ma.gov.br/ Acesso em: 22 out 2022
IFMA - Instituto Federal do Maranhão	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://portal.ifma.edu.br/inicio/ Acesso em: 22 out 2022
UEMA - Universidade Estadual do Maranhão	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.uema.br/ Acesso em: 22 out 2022
UEMASUL - Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.uemasul.edu.br/portal/ Acesso em: 22 out 2022
UFMA - Universidade Federal do Maranhão	não encontrada informação sobre existência	CONECTA UFMA - Incubadora de Empresas	https://portalpadrao.ufma.br/site https://portalpadrao.ufma.br/ageufma/noticias/noticias-gerais/continuam-abertas-as-inscricoes-para-a-pre-incubacao-de-ideias-e-negocios-inovadores-da-ufma https://portalpadrao.ufma.br/ageufma/empreendedorismo/coordenacao-de-incubadora-startups-e-parque-tecnologico Acesso em: 22 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

IEMA, IFMA, UEMA e UEMASUL não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora da UFMA. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Quadro C-22 - ICTs do Estado do Ceará e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UNINTA - Centro Universitário INTA	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://uninta.edu.br/ Acesso em: 22 out 2022
Faculdade Luciano Feijão	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas da Faculdade Luciano Feijão	https://flucianofejao.com.br/flif/ https://flucianofejao.com.br/flif/?page_id=1377 Acesso em: 22 out 2022
UNIFOR - Fundação Edson Queiroz - Universidade de Fortaleza	TEC UNIFOR Parque Tecnológico	EDETECH HUB - Espaço de Desenvolvimento de Empresas de Tecnologia -	https://www.unifor.br/fundacao-edson-queiroz https://www.unifor.br/web/pesquisa-inovacao/parque-tecnologico https://www.unifor.br/web/pesquisa-inovacao/edetec Acesso em: 23 out 2022
NUTEC - Fundação Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará	não encontrada informação sobre existência	Partec	https://www.nutec.ce.gov.br/nutec/ https://www.nutec.ce.gov.br/programa-de-incubacao-do-nutec/ Acesso em: 23 out 2022
IA - Instituto Atlântico	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.atlantico.com.br/ Acesso em: 23 out 2022
Instituto CENTEC - Instituto Centro de Ensino Tecnológico	não encontrada informação sobre existência	INTECE - Incubadora Tecnológica	https://www.centec.org.br/ https://www.centec.org.br/intece/ Acesso em: 23 out 2022
IFCE - Instituto Federal do Ceará	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empresas do IFCE	https://ifce.edu.br/ https://ifce.edu.br/proext/incubadoras/copy_of_incubadoras Acesso em: 23 out 2022
SENAI CE - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Ceará	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.senai-ce.org.br/ Acesso em: 23 out 2022
UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira	não encontrada informação sobre existência	Intesol - Incubadora Tecnológica de Economia Solidária	https://unilab.edu.br/ https://unilab.edu.br/2021/09/23/incubadora-intesol-busca-novas-parcerias-com-idt-consorcio-amsa-e-mab/ Acesso em: 23 out 2022

Quadro C-22 - ICTs do Estado do Ceará e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UECE - Universidade Estadual do Ceará	não encontrada informação sobre existência	INCUBAUECE - Incubadora de Empresas e Centro de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação	http://www.uece.br/ http://www.uece.br/material/res-812-2011-aprova-a-mudanca-de-nome-do-parque-tecnologico-tecnoparque-para-incubadora-de-empresas-da-universidade-estadual-do-ceara-incubaeuece/ http://www.uece.br/incubaeuece/ Acesso em: 23 out 2022
UVA - Universidade Estadual do Vale do Acaraú	não encontrada informação sobre existência	IEES - Incubadora Econômica de Empreendimentos Solidários	http://www.uvanet.br/ http://www.uvanet.br/mostra_busca.php?id=1775&palavra=incubadora&listagem=1&tipo=noticia&sistema=1 Acesso em: 23 out 2022
UFCA - Universidade Federal do Cariri	não encontrada informação sobre existência	ITEPS - Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Populares e Solidários	https://www.ufca.edu.br/ https://www.ufca.edu.br/instituicao/administrativo/estrutura-organizacional/idades-academicas/centro-de-ciencias-sociais-aplicadas/laboratorios-integrados-2/#accordion-6 Acesso em: 23 out 2022
UFC - Universidade Federal do Ceará	PARTEC Parque Tecnológico	não encontrada informação sobre existência	https://www.ufc.br/ https://parquetecnologico.ufc.br/pt/o-parque-tecnologico/ Acesso em: 23 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

UNINTA, NUTEC, IA, SENAI não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto ao parque da UFC, ao parque e à incubadora da UNIFOR, à incubadora da Faculdade Luciano Feijão, do CENTEC, do IFCE, da UECE. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Não foram buscados respondentes à pesquisa junto à incubadora da UNILAB, da UVA e da UFCA, devido a suas naturezas de economia solidária.

Quadro C-23 - ICTs do Estado do Rio Grande do Norte e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
ISD - Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dummont	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.institutosantosdumont.org.br/ Acesso em: 22 out 2022
IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Tecnológica Natal Central Itcart - Incubadora Tecnológica de Cultura e Arte ITEN - Incubadora Tecnológica de Energia e Negócios ITÊXTIL - Incubadora Tecnológica de Artesanato e Confecção Têxtil ITMC - Incubadora Tecnológica de Macau ITMO - Incubadora Tecnológica de Mossoró ITIPAS - Incubadora Tecnológica de Beneficiamento de Alimentos e Serviços Trevo Incubadora ITZN - Incubadora Tecnológica Zona Norte	https://portal.ifrn.edu.br/ https://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/incubadoras-tecnologicas-1 Acesso em: 22 out 2022
UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	não encontrada informação sobre existência	Citecs - Centro de Incubação Tecnológica do Semiárido Juazeiro - Incubadora Social Catavento - Incubadora Social	https://portal.uern.br/ https://portal.uern.br/blog/uern-fomenta-inovacao-e-empendedorismo-com-incubadoras-e-empresas-juniores/4 https://portal.uern.br/citecs/ Acesso em: 23 out 2022
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Parque Tecnológico Metrópole Digital	Inova Metrópole Bioinova Tecnatus InPacta i9AGROTEC	https://www.ufrn.br/ https://parquemetropole.imd.ufrn.br/parque/sobre#oquee https://agir.ufrn.br/pt/paginas/incubadora Acesso em: 23 out 2022

Quadro C-23 - ICTs do Estado do Rio Grande do Norte e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
UFERSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido	não encontrada informação sobre existência	IAGRAM - Incubadora Tecnológica e do Agronegócio de Mossoró INEAGRO Cabugi - Incubadora Tecnológica e Multissetorial do Sertão do Cabugi	https://ufersa.edu.br/ https://iagramproec.ufersa.edu.br/ https://ineagrocabugi.wixsite.com/ineagrocabugi Acesso em: 25 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

ISD não participou da pesquisa ou porque não é uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto às incubadoras da UFRN. A possibilidade de se encontrar empreendedores pareceu clara na maioria desses ambientes.

Entre as incubadoras do IFRN, a pesquisa em suas páginas *web* apontou para a natureza social de algumas; assim, seguindo-se a linha da presente pesquisa, estas não serão acionadas na busca por respondentes.

Quanto à ICT UFRN, o Parque Tecnológico MetrÓpole Digital, de sua iniciativa, com apoio da Prefeitura Municipal de Natal e outros entes, funciona através de parceria que disponibiliza infraestrutura física e tecnológica da Universidade. Logo, foram buscados empreendedores instalados no mesmo, para responderem à pesquisa.

As incubadoras da UFERSA foram acionadas na busca por respondentes, apesar de não ter ficado claro se a INEAGRO possui empresas no momento.

Quadro C-24 - ICTs do Estado da Paraíba e seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
IFPB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba	Parque Científico e Tecnológico SINERGIA	INCUTES - Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Solidários	https://www.ifpb.edu.br/ https://www.ifpb.edu.br/sinergia https://www.ifpb.edu.br/proexc/extensao-popular-e-rural/incutes-1 Acesso em: 25 out 2022
UEPB - Universidade Estadual da Paraíba	não encontrada informação sobre existência	Incubadora Empresarial	https://uepb.edu.br/ https://coordenadorias.uepb.edu.br/innovatec/incubadora-empresarial-da-uepb/ Acesso em: 25 out 2022
UFPB - Universidade Federal da Paraíba	não encontrada informação sobre existência	INCUBES - Incubadora de Empreendimentos Solidários Programa de Incubação Empresarial de Base Tecnológica	https://www.ufpb.br/ http://www.ufpb.br/inoва/contents/menu/inoва-1/editais Acesso em: 25 out 2022
NITT/UFCG - Universidade Federal de Campina Grande	não encontrada informação sobre existência	Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários	https://portal.ufcg.edu.br/ Acesso em: 25 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

Foi encontrada pouca informação sobre o parque da ICT IFPB. Foi feito contato, na expectativa de existirem empreendedores instalados no mesmo. O mesmo ocorreu quanto à incubadora da UEPB.

Devido à sua natureza, as incubadoras das ICTs IFPB, UFPB e UFCG não foram acionadas na busca por respondentes.

Foi encontrada informação sobre programa de incubação de empresas de base tecnológica da UFPB e edital de fluxo contínuo para seleção de *startups*. Assim, optou-se por ser feito contato com a ITC, na busca por possíveis respondentes.

Quadro C-25 - ICTs do Estado de Pernambuco e seus parques e incubadoras (Continua).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CESAR - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.cesar.org.br/ Acesso em: 25 out 2022
CETENE - Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://torre.mcti.gov.br/rede-de-pesquisa/centro-de-tecnologias-estrategicas-do-nordeste-cetene/ Acesso em: 25 out 2022
IF SERTÃO-PE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	não encontrada informação sobre existência	ISA - Incubadora do Semi-Árido	https://www.ifsertao-pe.edu.br/ https://ricardobanana.com.br/incubadora-do-semiarido-e-aprovada-em-edital-para-implementacao-e-certificacao-do-centro-de-referencia-para-apoio-a-novos-empresendimentos/ Acesso em: 25 out 2022
IFPE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	não encontrada informação sobre existência	NINHO - Núcleo de Inovações Humanas de Olinda	https://www.ifpe.edu.br/ https://ecossistema.pe/listing/ninho-nucleo-de-inovacoes-humanas-de-olinda/ Acesso em: 25 out 2022
ISI-TICs - Instituto SENAI de Inovação para TICs	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.pe.senai.br/isi-tics/ Acesso em: 27 out 2022
NGPD - Núcleo de Gestão do Porto Digital	Porto Digital	C.A.I.S. do Porto Incubadora do Portomídia Incubadora de Negócios do Armazém da Criatividade	https://www.portodigital.org/paginas-institucionais/o-porto-digital/gestao-do-parque https://www.portodigital.org/paginas-institucionais/o-que-e-o-porto-digital?item=Iniciativa%20privada,%20governo%20e%20universidades#Iniciativaprivadagovernoeuniversidades https://www.portodigital.org/ https://www.cesar.school/ https://www.portodigital.org/paginas-institucionais/diferenciais/empresendedorismo?item=Incuba%C3%A7%C3%A3o#Incubao Acesso em: 27 out 2022

Quadro C-25 - ICTs do Estado de Pernambuco e seus parques e incubadoras (Conclusão).

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
SECTI - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.secti.pe.gov.br/ Acesso em: 27 out 2022
UPE - Universidade de Pernambuco	não encontrada informação sobre existência	INTECAM - Incubadora Tecnológica do Agreste Meridional Incubatel/INBARCATEL	http://www.upe.br/ http://www.upe.br/empreendedorismo.html http://www.upe.br/noticias/instituto-de-inova%C3%A7%C3%A3o-tecnol%C3%B3gica-da-upe-e-cma-do-parqtel-v%C3%A3o-compartilhar-infraestrutura-e-laborat%C3%B3rios.html http://www.upe.br/noticias/parqtel-inicia-o-curso-de-residencia-tecnologica-em-inteligencia-artificial https://parqtel.pe.gov.br/inbarcatel/ http://www.upe.br/iit-page.html https://parqtel.pe.gov.br/cma/ Acesso em: 27 out 2022
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco	não encontrada informação sobre existência	INCUBATECS - Incubadora de Tecnologias Sociais IncubAgreste	https://www.ufpe.br/ Acesso em: 27 out 2022
UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco	não encontrada informação sobre existência	INTECVASF - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	https://portais.univasf.edu.br/ https://portais.univasf.edu.br/nit/servicos-nit/intecvasf Acesso em: 27 out 2022
UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco	não encontrada informação sobre existência	Incubacoop - Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares Incubatec - Incubadora Tecnológica	https://www.ufrpe.br/ Acesso em: 27 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

CESAR, CETENE, ISI-TICs, SECTI não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IF Sertão, do IFPE e da UNIVASF. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Na relação disponibilizada no Relatório FORMICT (MCTI, 2019), consta como ICT o parque tecnológico Porto Digital. A ICT cadastrada, portanto, não é uma universidade, e sim, um parque, porém este possui estreita ligação com a CESAR School, conforme declaração encontrada em seu *site*, com a colocação de que seus estudantes possuem conexão direta com o ambiente do parque. O próprio *site* do parque reforça esta colocação, ao declarar que conta com uma instituição de ensino superior, iniciativa do CESAR - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife. Desta forma, o parque e suas incubadoras foram acionados na busca de respondentes para a pesquisa.

Em relação à incubadora INTECAM, não restou esclarecido se a mesma está em operação. Então, optou-se por ser feito contato com a ICT UPE, na busca por possíveis respondentes. Pondera-se que a informação encontrada é de que a incubadora é uma parceria da Universidade com outras instituições, mas por ficar sediada dentro de campus universitário, importa à presente pesquisa.

Em pesquisa sobre a ICT UPE, encontrou-se pouca informação sobre a incubadora INTECAM. Também, não ficou esclarecida, pela pesquisa no *site* da Universidade, a relação entre a instituição de ensino e o Parqtel - Parque Tecnológico de Eletroeletrônicos e Tecnologias Associadas de Pernambuco. Segundo informação encontrada, o Instituto de Inovação Tecnológica da Universidade de Pernambuco está instalado no parque, tendo realizado parceria com o Centro de Manufatura Avançada do mesmo. Através desta parceria, *startups* de programa de incubação do Centro, o Incubatel, podem contar com a estrutura da universidade. Na página *web* do Parque, a informação sobre incubação encontrada foi referente à incubadora INBARCATEL, Incubadora Parqtel de Projetos de Inovação Tecnológica, sendo a mesma relacionada ao Incubatel. Sendo dessa forma, a UPE foi contatada na busca por respondentes junto à INTECAM e o Parque será contatado na busca por respondentes junto a INBARCATEL.

Pela sua natureza, não foram buscados respondentes junto à incubadora da UFPE. O mesmo se aplica quanto à incubadora de cooperativas populares da UFRPE.

Quadro C-26 - ICTs do Estado de Alagoas seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
CESMAC - Centro Universitário	não encontrada informação sobre existência	IET - Incubadora Empresarial Tecnológica	https://acesso.cesmac.edu.br/abertura?utm_source=Google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Institucional&gclid=Cj0KCQjw--2aBhD5ARIsALiRlwCol5PO05sA7aaUgf7a9VNI1R37M4XFC8XErg19ATGKb-vGhYkqJv8aAn03EALw_wcB https://www.cesmac.edu.br/incubadora Acesso em: 28 out 2022
IFAL - Instituto Federal de Alagoas	não encontrada informação sobre existência	InovIFAL - Incubadora Central de Base Tecnológica, Social ou Mista	https://www2.ifal.edu.br/ Acesso em: 28 out 2022
UNEAL - Universidade Estadual de Alagoas	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	http://www.uneal.edu.br/ Acesso em: 28 out 2022
UFAL - Universidade Federal de Alagoas	não encontrada informação sobre existência	INCUBAL - Incubadora de Empresas de Alagoas NEG - Núcleo de de Incubação de Negócios Tradicionais e Socioculturais Espaço Gente ITES - Incubadora Tecnológica de Economia Solidária ITES FEAC - Incubadora Tecnológica Social	https://ufal.br/ https://ufal.br/ufal/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo/incubadoras https://ufal.br/ufal/pesquisa-e-inovacao/empreendedorismo/incubadoras/incubadora-de-empresas-de-alagoas-incubal/sobre-a-incubal Acesso em: 28 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

UNEAL não participou da pesquisa ou porque não é uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora da CESMAC e da IFAL. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

Em relação à ICT UFAL, não foram buscados respondentes junto às incubadoras ITES, ITES FEAC e NEG. Em relação a esta última, entendeu-se que possui natureza similar às outras duas.

Quadro C-27 - ICTs do Estado de Sergipe seus parques e incubadoras.

ICT	PARQUE	INCUBADORA	URL
ITP - Instituto de Tecnologia e Pesquisa	não encontrada informação sobre existência	I-TEC - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica	https://www.itp.org.br/ http://itecse.org/ Acesso em: 28 out 2022
ITPS - Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://itps.se.gov.br/ Acesso em: 28 out 2022
NIT/IFS - Núcleo de Inovação Tecnológica do IFS	não encontrada informação sobre existência	INOV@ - Incubadora de Empreendimentos e Economia Criativa	http://ifs.edu.br/coordenacao-do-nucleo-de-inovacao-tecnologica-cnit/pagina-inicial-cnit Acesso em: 28 out 2022
UFS - Universidade Federal de Sergipe	não encontrada informação sobre existência	não encontrada informação sobre existência	https://www.ufs.br/ Acesso em: 28 out 2022

Fonte: elaborado pela autora, com base em Relatório FORMICT (MCTI, 2019).

ITP, ITPS e UFS não participaram da pesquisa ou porque não são uma ICT universitária ou porque não foi encontrada nenhuma menção à existência de um parque tecnológico ou uma incubadora de empresas em suas dependências.

Foram buscados respondentes junto à incubadora do IFS. A possibilidade de se encontrar empreendedores nesses ambientes pareceu clara, pela pesquisa em seu *site*.

APÊNDICE D - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO

COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ACEITA PELA REVISTA

----- Forwarded message -----

De: **Wilson Suzigan via Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos** <ppecunicamp@gmail.com>

Date: qua., 29 de mar. de 2023 às 19:20

Subject: [RBI] Agradecimento pela submissão

To: Maria da Graça Pozzobon Giordani <mariadagracapg@gmail.com>

Maria da Graça Pozzobon Giordani:

Obrigado por submeter o manuscrito, "AS RELAÇÕES ENTRE EMPREENDEDORES E AMBIENTES DE INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS " ao periódico Revista Brasileira de Inovação. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/authorDashboard/submission/8672987>

Usuário: 73778559087

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Wilson Suzigan

Revista Brasileira de Inovação

<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi>

URL da Submissão:
<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/authorDashboard/submission/8672987>>.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS**

**Programa de Pós-Graduação em Propriedade
Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação
ProfNit**



MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

RELATÓRIO TÉCNICO CIENTÍFICO

PORTO ALEGRE – RS

2023

MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

Relatório Técnico Científico
apresentado como requisito para obtenção
do Título de Mestre em Propriedade
Intelectual e Transferência de Tecnologia
para a Inovação, do Programa de Pós-
Graduação em Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia para
Inovação (PROFNIT) - ponto focal do
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS).

Orientadora: Profa. Dra. Mariana de
Freitas Dewes

PORTO ALEGRE – RS

2023

MARIA DA GRAÇA POZZOBON GIORDANI

**AS RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS E AMBIENTES DE
INOVAÇÃO INSERIDOS EM INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS,
TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS SOB
A ÓTICA DOS EMPREENDEDORES**

Relatório Técnico Científico integrante de trabalho de conclusão de curso de mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação do Ponto Focal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana de Freitas Dewes

Data da Banca: 29/05/2023

Nome da Banca 1: Profa. Dra. Marcia Cristiane Vaclavik (Membro Titular IFRS / ProfNit)

Nome da Banca 2: Profa. Dra. Patricia de Oliveira Areas (UNIVILLE)

Nome da Banca 3: Profa. Dra. Ana Paula Matei - UFRGS (Membro Externo - UFRGS)

PORTO ALEGRE – RS

2023

RESUMO

As conexões e as ofertas de infraestrutura física e de serviços propiciadas por parques tecnológicos e por incubadoras de empresas inseridos junto a universidades consideradas como Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação vêm para auxiliar os empreendimentos ali instalados quanto ao estabelecimento, ao desenvolvimento e ao aprimoramento de seus negócios. Buscando compreender que conexões e estruturas são importantes, foi realizado estudo exploratório e descritivo, tendo como objetivo realizar uma pesquisa junto aos usuários desses ecossistemas: empresas pré-incubadas, incubadas ou em maior grau de maturidade. O objetivo foi identificar e analisar que fatores são relevantes quando os empreendedores escolhem esses ambientes e durante sua permanência em parques e incubadoras vinculados a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, bem como sobre a relevância da proximidade entre universidade e empresa. Foram identificadas as necessidades dos empreendedores, o que é mais importante e o que é mais recorrente. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, com perguntas fechadas. Os resultados demonstraram que espaços e serviços possuem frequências variadas de utilização, sendo as salas de reuniões e os serviços de comunicação e *marketing* e os serviços envolvendo propriedade intelectual e transferência de tecnologia os mais importantes; que laboratórios não são considerados importantes para um número significativo de empreendedores; que as conexões são valorizadas, em especial as que colocam os empreendedores em contato com investidores e potenciais clientes. A importância na relação universidade-empresa foi constatada. O fato de um parque ou uma incubadora estar relacionado a um ambiente universitário foi considerado relevante, pois isso traz reconhecimento ao empreendimento e auxilia na construção de parcerias. A análise dos dados coletados possibilitou um retrato da ótica dos empreendedores que pode servir como referência para consulta tanto a futuros espaços de inovação, quanto a espaços já consolidados, para (re)estruturações que visem o melhor atendimento tanto de empresas nascentes como já consolidadas, agrupados na apresentação de um relatório técnico científico.

Palavras-chave: universidade; parque tecnológico; incubadora de empresas; infraestrutura; serviços.

ABSTRACT

The connections and available physical infrastructure and services provided by technology parks and by business incubators inserted in universities considered as Scientific, Technological and Innovation Institutions help the resident enterprises installed there in respect of regarding the establishment, development and improvement of their business. Seeking to understand which connections and structures are important, we developed an exploratory and descriptive study, with the aim of carrying out a survey with the users of these innovation ecosystems: enterprises which are pre-incubated, incubated or with a greater degree of maturity. The objective was to identify and analyze which factors are relevant when entrepreneurs choose these environments and during their stay in parks and incubators linked to Scientific, Technological and Innovation Institutions at universities, as well as the relevance of the proximity between university and enterprise. We identified entrepreneurs needs as well as what is most important and what is most recurrent. The data collection instrument was the questionnaire, with closed questions. Results show that spaces and services have varied frequencies of use, meeting rooms and communication and marketing services, and intellectual property and technology transfer services being the most important; that laboratories are not considered important for a significant number of entrepreneurs; that connections are valued, especially those that put entrepreneurs in contact with investors and potential clients. The importance of the university-enterprise relationship was verified. The fact that a park or an incubator is part of a university environment was considered relevant, as this brings recognition to the enterprise and helps to build partnerships. Data analysis allowed to build a portrait of the entrepreneurs' perspective that may serve as reference for both future innovation spaces, as well as for consolidated spaces, aiming at for (re)structuring considering the best possible services both for nascent and already consolidated enterprises, grouped together in this scientific technical report.

Keywords: university, technology park, business incubator, infrastructure, services.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de respostas do que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação

Tabela 2 - Número de respostas sobre a importância dos espaços de parques ou incubadoras

Tabela 3 - Número de respostas sobre frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras

Tabela 4 - Número de respostas sobre a importância dos serviços de capacitação

Tabela 5 - Número de respostas sobre frequência de uso dos serviços de capacitação

Tabela 6 - Número de respostas sobre a importância dos serviços de apoio administrativo

Tabela 7 - Número de respostas sobre frequência de uso dos serviços de apoio administrativo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ofertas dos ambientes de inovação

Quadro 2 - Correlação entre número de empreendedores com determinado tempo de permanência e em determinado ambiente de inovação

Quadro 3 - Correlação entre área de atuação e o empreendimento ser oriundo ou não de projeto de pesquisa realizado na universidade

Quadro 4 - Correlação com empreendimentos oriundos ou não de projeto de pesquisa acadêmico

Quadro 5 - Correlação entre tempo de permanência e não utilização dos serviços

Quadro 6 - Correlação entre tempo de permanência e frequente uso dos serviços

Quadro 7 - Recomendações para gestores de ambientes de inovação

Quadro A-1 - Questões

Quadro A-2 - Relação entre objetivos, questões e representações gráficas

Quadro B-1 - Modelo de formulário para gestores dos ambientes de inovação

Quadro B-2 - Modelo de formulário para empreendedores

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Critério de seleção dos respondentes

Figura 2. Área de atuação

Figura 3. Projeto de pesquisa realizado na universidade

Figura 4. O que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação

Figura 5. Importância dos espaços de parques ou incubadoras

Figura 6. Frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras

Figura 7. Importância dos serviços de capacitação

Figura 8. Frequência de uso dos serviços de capacitação

Figura 9. Importância dos serviços de apoio administrativo

Figura 10. Frequência de uso dos serviços de apoio administrativo

Figura 11. Principais motivações relacionadas à frequência de uso de espaços e serviços

Figura 12. Formas mais importantes de um parque oportunizar *networking*

Figura 13. Importância de um parque ou incubadora estar conectado a uma universidade

Figura 14. Principais elementos que representam a importância do empreendimento estar em um parque ou incubadora ligado a uma universidade

Figura 15. Contato com alunos, docentes, pesquisadores ou laboratórios

Figura 15. Contato do empreendedor com NIT ou similar

Figura 17. Objetivo do contato entre empreendedores e NITs ou similares

Figura 18. O que os empreendedores buscam ao escolher o parque ou a incubadora

Figura 19. A importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores

Figura 20. A importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas

Figura 21. Frequência de utilização de espaços e de serviços

Figura 22. A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 1

Figura 23. A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 2

Figura 24. A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 3

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	194
1.2. OBJETIVO	195
2. REVISÃO DA LITERATURA	196
2.1. INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO	196
2.1.1 NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	198
2.2. INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA	199
2.3. STARTUPS, SPIN-OFFS ACADÊMICAS E EMPRESAS DE BASE TRADICIONAL	202
2.4. AMBIENTES DE INOVAÇÃO	203
2.4.1 PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS	204
3. METODOLOGIA	209
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	212
4.1. O QUE OS EMPREENDEDORES BUSCAM AO ESCOLHER UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO	217
4.2. IMPORTÂNCIA DE INTERAÇÕES, SERVIÇOS DE SUPORTE E INFRAESTRUTURAS FÍSICAS PARA OS EMPREENDEDORES E A FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DESSAS OFERTAS.	222
4.3. IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS, BASEANDO-SE NOS ELEMENTOS ENVOLVIDOS NESTA RELAÇÃO.	242
4.4. RESULTADOS DESTACADOS	251
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	255

5.1. RECOMENDAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO	257
<u>REFERÊNCIAS</u>	<u>264</u>
<u>APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</u>	<u>273</u>
<u>APÊNDICE B - MODELO DE FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO PARA PARQUES E INCUBADORAS</u>	<u>281</u>

1. INTRODUÇÃO

Os ambientes de inovação incluem parques tecnológicos e incubadoras de negócios (BRASIL, 2018) inseridos junto a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), caracterizados pela interação universidade-empresa. Esses ambientes possuem em comum o fato de serem organizados de forma a oferecer uma infraestrutura física e de serviços que pode, inclusive, abranger a estrutura universitária como um todo, de forma a gerar conexões e a fomentar o desenvolvimento de negócios, apresentando-se como elo com os empreendedores (MOTA, 1999).

Para que ocorra o estabelecimento de empresas em ambientes de inovação, esses locais devem possuir um conjunto de oportunidades que sejam consideradas interessantes ao estabelecimento, ao desenvolvimento e ao aprimoramento desses negócios (BARBOSA, 2020). Estruturas e serviços podem ser melhor oferecidos pelas gestões de parques, incubadoras e universidades através de uma compreensão sobre quais são as demandas que eles possuem em relação a serviços, infraestruturas físicas, conexões, entre outras, bem como quanto a periodicidade em que necessitam ter acesso a determinadas ofertas.

Um estudo sobre a forma com que os empreendedores se relacionam com esses parques, incubadoras, universidades e suas estruturas oferecidas, através de informações coletadas diretamente dos usuários neles estabelecidos, possibilita que se conheça o que se espera desses locais. O presente relatório poderá servir como um norteador para que ambientes já estabelecidos, ou que venham a se estabelecer, compreendam quais fatores importam aos empreendedores, permitindo levar aos responsáveis pelos ambientes de inovação indicativos que auxiliem na potencialização da atuação desses ambientes. O trabalho poderá ser consultado e ter seu estudo replicado ou adaptado por diferentes parques, incubadoras e universidades, para uma busca por resultados totalmente contextualizados às suas realidades, em diferentes momentos de suas construções e operacionalizações.

O presente relatório possibilita que se compreenda sobre os fatores que importam aos empreendedores e trazer aos responsáveis pelos ambientes de

inovação indicativos para que auxiliem na potencialização da atuação desses ambientes. O trabalho, inclusive, poderá ser consultado e ter seu estudo replicado ou adaptado por diferentes parques, incubadoras e universidades, para uma busca por resultados totalmente contextualizados às suas realidades, em diferentes momentos de suas construções e operacionalizações.

Assim, traz-se como questão de pesquisa: Quais fatores devem ser observados pela gestão de ambientes de inovação para que os empreendedores escolham e se mantenham nesses parques ou incubadoras? Essa compreensão oportuniza que se tenha uma estruturação mais assertiva desses ambientes de inovação, gerando-se interações com o máximo de aproveitamento por seus usuários, naquilo que julgam como essencial para ali se estabelecerem e se manterem durante o tempo necessário para estruturar, desenvolver ou potencializar seus negócios.

1.2. OBJETIVO

O objetivo do presente relatório técnico é demonstrar os resultados da dissertação de mestrado “As relações entre empresas e instituições científicas, tecnológicas e de inovação universitárias sob a ótica dos empreendedores”. O estudo objetivou analisar como os empreendedores avaliam os elementos usualmente ofertados em ambientes de inovação inseridos em Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias e explorar como são as relações universidade-empresa sob a perspectiva dos mesmos. Para tanto, buscou-se: identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação; analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas; analisar a importância do relacionamento entre empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta a base teórica para a compreensão do tema do estudo, dando apoio para a análise da relação entre empreendedores e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Este referencial teórico divide-se em três tópicos. O primeiro trata das Instituições Científicas Tecnológicas e de Inovação, incluindo escrita sobre os Núcleos de Inovação Tecnológica. Na sequência, traz-se o tema interação universidade-empresa. Também, algumas considerações sobre *startups* e *spin-offs*. Por fim, trata-se dos ambientes de inovação, incluindo os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas, e organiza-se as ofertas que os ambientes de inovação podem dispor a seus empreendedores.

2.1. INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO

O Governo, por meio de políticas públicas, deve incentivar o desenvolvimento tecnológico no país, por meio da integração entre empresas e pesquisadores. Esse desenvolvimento e essa integração podem ser gerados através da contribuição das denominadas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), onde tecnologia e conhecimento são desenvolvidos (MATEI *et al.*, 2012).

Em 2004, foi publicada lei que representou o marco legal de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil, a Lei 10.973/2004, denominada como Lei de Inovação. Entre os temas tratados pela Lei, estão os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica e a criação de mecanismos para basear as relações entre ICTs e empresas (BRASIL, 2004; RAUEN, 2016). Com a necessidade de alterações na Lei e em outros instrumentos legais associados ao assunto, foi aprovado novo marco legal de inovação, após a sanção da Lei 13243 de 11 de janeiro de 2016 (RAUEN, 2016).

A nova lei alterou o conceito de ICT anteriormente utilizado, onde ficavam excluídas as pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos e o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos como missão institucional ou objetivo social (BRASIL, 2004). Com a introdução de ICTs

privadas na lei, e conseqüente possibilidade de acesso às pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos a incentivos outrora apenas direcionados às públicas, a relação público-privado foi reforçada, gerando-se novas formas de cooperação (PORTELA *et al.*, 2020).

Universidades, parques tecnológicos e outras instituições podem vir a ser caracterizados como ICTs, como pode se observar nos relatórios obtidos através do preenchimento do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (FORMICT), feitos pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação para cadastrar dados de propriedade intelectual das ICTs do país (MCTI, 2019b).

A legislação brasileira buscou ampliar a importância da ciência e tecnologia para o desenvolvimento social e buscou incentivar o surgimento de ambientes promotores de inovação, além de constituir espaços propícios à transferência de tecnologia entre ICTs e empresas (BRASIL, 2020). A importância dada para a formação de ambientes que propiciem inovação está relacionada à necessidade de que se componha meios para que governo, ICTs e empresas de base tecnológica atuem de forma conexa (BARBOSA, 2020; TEIXEIRA; TRZECIAK; VARVAKIS, 2017). Incubadoras de empresas começaram a surgir como uma forma de impulsionar a conexão entre governo, universidade e indústria, bem como passaram a ser vistas como uma forma de promover desenvolvimento econômico através de suas presenças no meio universitário (ALMEIDA, 2005). Parques tecnológicos passaram a ser vistos como o ponto alto da Hélice Tripla, significando que o processo de conexão chegou à maturidade, sendo uma concretização dos resultados dessas relações (PEREIRA *et al.*, 2009).

A relação governo, universidade e indústria, presente no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, tem base no modelo da Hélice Tripla, de Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff (RODRIGUES; GAVA, 2016). O modelo possui papel importante nos estudos sobre inovação, buscando trazer as melhores formas de desenvolvimento desta, através das conexões que propõe (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O conceito trazido pela Hélice Tripla considera que as universidades passaram a ser centros não apenas de conhecimento e de pesquisa, mas

também de geração de indústrias e de novos empreendedores. Os estudos desenvolvidos dentro dos laboratórios das universidades passam a ser vistos como processos inovativos que podem ser transferidos para a sociedade durante o processo de criação ou mesmo gerar novos empreendimentos, concretizando-se essas possibilidades através da presença de parques, incubadoras e núcleos de inovação tecnológica presentes na estrutura acadêmica (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

Ao se falar em universidades, nesse contexto, tem-se que reforçar o papel de parques científicos na promoção de pesquisa e desenvolvimento através da universidade, juntamente com a indústria, vindo a propiciar maior crescimento de empreendimentos nascentes, bem como a promover desenvolvimento econômico (LINK; SCOTT, 2006). *Startups* estabelecidas em parques e em incubadoras promovem desenvolvimento econômico através de fatores como a geração de inovação e de novas oportunidades de emprego (SHANE, 2004).

Em relação ao papel governamental, vislumbra-se que suas formas de financiamento à inovação podem trazer benefícios a empresas nascentes de base tecnológica, em que pese existam críticas no sentido de ser necessário um apoio mais adequado ao empreendedorismo e à inovação (ANDE; ICE, 2017).

2.1.1 Núcleos de Inovação Tecnológica

Uma ICT necessita ter um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) para, entre outras atividades, atuar na gestão de sua política de inovação, para proteger as invenções desenvolvidas na Instituição, para acompanhar questões relacionadas à propriedade intelectual e para atuar no relacionamento entre empresas e a ICT (BRASIL, 2004).

Os NITs atuam com propriedade intelectual e com transferência de tecnologia, como transferência desta propriedade intelectual. Presta assessoria na captação de recursos para pesquisa, desenvolvimento e inovação; realiza eventos de capacitação para empreendedores e eventos acadêmicos com o tema inovação e propriedade intelectual (MACHADO; SARTORI; CRUBELLATE, 2017).

Em relação à propriedade intelectual, esta é toda criação que tem origem no intelecto, tendo como seus tipos os direitos autorais, as marcas, as patentes, os desenhos industriais, as indicações geográficas, os segredos industriais, entre outros, permitindo aos criadores reconhecimento dessas criações (WIPO, 2022).

Quanto à transferência de tecnologia, esta pode ser conceituada como transferência - da academia para o mercado - de conhecimento técnico ou de conhecimento científico, tornando acessível às pessoas saberes, habilidades e, também, tecnologias (TEIXEIRA; AUDY; PIQUÉ, 2021). Ocorre a transferência de conhecimento e de tecnologia nos processos de ensino de uma universidade, nas publicações feitas por seus integrantes, em conferências e similares. Ocorre também transferência de tecnologia pela transferência de propriedade intelectual, através, por exemplo, do licenciamento, e através da criação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas (LIMA; SARTORI, 2020).

No que diz respeito à presença dos NITs em ICTs, quase noventa por cento das instituições públicas possuem NIT implementado, exclusivo da instituição ou compartilhado com outras. Em relação a instituições privadas, apenas cerca de cinquenta e três por cento das mesmas possuem ou compartilham um NIT. Complementa-se esses dados com a informação de que, das instituições que declararam ainda não terem NITs ou que ele está em estágio de implementação, a maioria são ICTs universitárias (MCTI, 2019b.).

Em relação a interação das empresas com os NITs, já foi constatada certa falta de afinidade das equipes dos núcleos com o ambiente das empresas, que podem não possuir recursos humanos (RH) especializados a ponto de conhecerem as tecnologias produzidas pelos empreendedores. Apesar desse tipo de apontamento, as capacidades dos NITs são amplamente reconhecidas (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018).

2.2. INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

A interação universidade-empresa diz respeito a um ecossistema em que estão presentes academias, públicas e privadas, e empresas que buscam obter e gerar conhecimento e tecnologia (VEDOVELLO, 1997). No que concerne

ao polo em que estão as empresas, encontramos desde pessoas físicas com potencial de gerar empreendimentos, como pessoas jurídicas de pequeno, médio ou grande porte; já quanto ao polo universidade, tem-se as públicas, as privadas e outros entes associados a ela, como fundações e centros de pesquisa (PLONSKI, 1995).

A interação entre academia e empresas inseridas em um ambiente que promove inovação vem baseada no fato de que aquela é tida como um ambiente gerador de pesquisa, como um ambiente que proporciona novos saberes e, mais recentemente, tida como um ambiente conectado com inovação e que pode auxiliar no contato entre empreendedores e sociedade, governo, indústria (HASSAN, 2020).

O desenvolvimento conjunto de tecnologias e sua comercialização, reforçada pela interação universidade-empresa, gera não apenas bons produtos, mas, também, serve de referência de qualidade para as universidades, sendo a interação mais do que uma grande beneficiadora da universidade: é um meio recíproco de benefícios (HASSAN, 2020; VEDOVELLO, 1997; VOGT; CIACCO, 1995). Uma universidade tida como empreendedora estimula o surgimento de uma mentalidade empreendedora, e faz com que seus pesquisadores, discentes e docentes, gerem negócios oriundos das pesquisas universitárias, incentivando, assim, a inovação (URBANO; GUERRERO, 2013).

O ambiente universidade-empresa é, ainda, uma porta para que alunos da instituição possam dar uma aplicação prática, junto às empresas, para o conhecimento adquirido em seus cursos, sendo uma forma de incentivar o empreendedorismo entre esses jovens (HASSAN, 2020) e, também, sendo uma forma de beneficiar as empresas, principalmente as nascentes, que recebem esse apanhado de conhecimentos inclusive através de divulgação de vagas de estágio para os estudantes (TECNOPUC DA PUCRS, 2021).

Hassan (2020) menciona que a conexão com laboratórios das universidades que tenham um bom nível de estrutura pode beneficiar as empresas. Laboratórios podem oferecer para empresas serviços como apoio consultivo, projetos e pesquisas, ensaios e testes (UFRGS, [s. d.]). Nos laboratórios, os empreendedores podem ter à sua disposição materiais e conhecimento para que possam desenvolver análises e pesquisas relacionadas

a seus tipos de negócio (PLONSKI, 1995), sanando, assim, problemas que não teriam condições de resolver internamente (MOTA, 1999).

Também, as empresas podem ter suas demandas prospectadas pelas equipes dos laboratórios acadêmicos, oferecendo-se aos empreendedores novos processos e produtos alinhados a seus negócios (MOTA, 1999). Considerando-se que nem sempre se tem laboratórios devidamente estruturados, a interação pode, por outro lado, beneficiar a universidade quando empresas cedam insumos ou equipamentos para essas instalações deficitárias (PLONSKI, 1995).

Um ambiente universitário coloca à mão dos empreendedores uma quantidade de especialistas, pesquisadores e docentes, em diversas áreas, que são procurados pelas empresas, dada sua experiência e reputação (HASSAN, 2020). Cabe aos ambientes de inovação proporcionar acesso ao corpo docente como um todo, em benefício das empresas neles estabelecidas (IFC, [s. d.]).

Resultados trazidos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, [s. d.]) apontam que conexões entre seus laboratórios e empresas podem trazer oportunidades para o desenvolvimento de novos projetos, serviços e tecnologias, bem como para transferência de conhecimento, podendo ser viabilizadas através de meios como eventos de conexão, uso de plataformas específicas, uso de redes sociais e *sites* (UFRGS, [s. d.]).

Como base para que essas relações sejam construídas e gerem resultados positivos está a presença de ambientes de inovação coligando o meio universitário, ainda que este já seja configurado uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação, e o empreendedor. Ambientes de inovação são infraestruturas que devem ser criadas dentro das universidades para estimular as interações universidade-empresa, tendo condições de aproximar essas partes, através da facilidade em entender as necessidades dos empreendedores e comunicá-las com a academia através de seus agentes (MOTA, 1999).

Para validar essa construção, faz-se fundamental que a comunidade universitária reconheça a importância da presença desses ambientes, sendo receptiva, facilitando a troca de conhecimento e proporcionando que os membros de empresas de parques e incubadoras ali localizadas possam encontrar e acessar os recursos humanos da universidade que possuam perfis

adequados a auxiliarem no desenvolvimento de seus negócios (CUNHA, 1999). Dentro das universidades, tem-se as incubadoras de negócios e os parques tecnológicos como ambientes que podem surgir para facilitar e proporcionar essa interação, os quais vêm como uma ferramenta de aproximação entre empreendedores e academia, por proporcionarem trocas de conhecimento entre atores do meio acadêmico e empresários e facilitarem a cooperação (PLONSKI, 1995; VEDOVELLO, 1997).

Deve se observar que não se pode apenas pensar nessas interações sendo baseadas em transferências de propriedade intelectual sob a perspectiva do licenciamento da tecnologia: os licenciamentos não devem restringir as relações entre ICTs universitárias e empresas, nem mesmo ser o único foco de atuação dos NITs, uma vez que a academia possui capacidade de oferecer conhecimentos mais amplos aos empreendedores (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018). Já restou demonstrado através de pesquisa que, inclusive, os mais importantes meios de interação não incluem as transferências de tecnologia e sim, serviços de consultoria e treinamentos, conferências, projetos desenvolvidos em parceria e até mesmo o desenvolvimento de *spin-offs* (D'ESTE; PATEL, 2007).

2.3. STARTUPS, SPIN-OFFS ACADÊMICAS E EMPRESAS DE BASE TRADICIONAL

Conforme mencionado por Barbosa (2020, p. 117), *startups* são “empresas nascentes de base tecnológica”. Em relação ao conceito de *spin-off*, tem-se o trazido por (SHANE, 2004, p. 4, traduzido pela autora): “uma nova empresa criada para explorar uma parte da propriedade intelectual criada em uma instituição acadêmica”. Pesquisadores de academias e, também, de centros de pesquisa dão, então, origem à criação de *spin-offs* (UNIFAL, [s. d.]).

As *spin-offs* acadêmicas são, portanto, uma parcela das *startups* tecnológicas, oriundas de universidades, consideradas uma categoria empresarial relevante economicamente, e atuantes em diversas áreas. Os empreendimentos podem ser de inúmeras áreas de atuação, mas quando se trata de áreas como a biotecnologia a parcela de *spin-offs* que surgem dos

laboratórios de pesquisa das universidades dominam o universo das *startups* (SHANE, 2004, p. 2).

Pensando na comercialização da tecnologia gerada pelas universidades, muitas instituições colocam especial atenção nas produções intelectuais de seus laboratórios de pesquisa, incentivando a formação e instalação de empreendimentos em incubadoras de negócios (SHANE, 2004; UNIFAL, [s. d.]). Quando o foco são os projetos oriundos das pesquisas geradas em um ambiente universitário, um ambiente de inovação como uma incubadora de empresas deve, inclusive, ter iniciativa de ir atrás desses projetos: deve conhecer as pesquisas da instituição de ensino e quais delas possuem potencial em de serem transformadas em um negócio, incentivando que planos de negócio sejam criados (LAHORGUE, Maria A., 2004).

Inovar, no sentido de trazer resultados para necessidades que não existiam ainda é uma das características preponderantes de uma *startup*. Quando a atuação é voltada a um mercado já existente e reconhecido, tendo soluções também já visitadas e aplicadas, tem-se as características das empresas de base tradicional. Outra diferença entre ambas é que uma empresa tradicional busca uma rentabilidade e valor estável a longo prazo, mas uma *startup* busca por investimentos que permitam um rápido crescimento e aumento dos lucros (SEBRAE MINAS, 2020).

2.4. AMBIENTES DE INOVAÇÃO

Os ambientes de inovação podem ser divididos em ecossistemas ou áreas de inovação e em mecanismos de promoção de empreendimentos (ARANHA, 2016; MCTIC, 2019). O Decreto 9.283 de 7 de fevereiro de 2018, regulamentador da Lei 13243 de 11 de janeiro de 2016, traz os dois conceitos, em seu artigo 2º, II, a, b, *in verbis*:

a) ecossistemas de inovação - espaços que agregam infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, constituem lugares que potencializam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos; b) mecanismos de geração de empreendimentos - mecanismos promotores de empreendimentos inovadores e de apoio ao desenvolvimento de empresas nascentes de

base tecnológica, que envolvem negócios inovadores, baseados em diferenciais tecnológicos e buscam a solução de problemas ou desafios sociais e ambientais, oferecem suporte para transformar ideias em empreendimentos de sucesso, e compreendem, entre outros, incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos de trabalho cooperativo e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos (BRASIL, 2018).

Com o crescente movimento de empreendedorismo e inovação se instaurando em uma série de países, novos ambientes de geração de inovação têm se firmado (ARANHA, 2016), dos quais as incubadoras de empresas e os parques tecnológicos estão entre os mais importantes (TEIXEIRA, CLARISSA S.; AUDY; PIQUÉ, 2021).

2.4.1 Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas

A International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP) define parque da seguinte forma:

Um parque científico é uma organização gerenciada por profissionais especializados, da qual o principal objetivo é incrementar a riqueza de sua comunidade através da promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas associadas e das instituições baseadas no conhecimento. Para proporcionar o cumprimento dessas metas, um Parque Científico estimula e gerencia o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de P&D, companhias e mercados; isso facilita a criação e crescimento de empresas de base inovadora através de processos de incubação e spin-off; e provém outros serviços de valor agregado juntamente da alta qualidade de espaços e instalações (IASP, [s. d.], s/p, tradução da autora).

Parques, geralmente, estão junto a universidades, com as quais interagem de forma contínua (BAKOUROS; MARDAS; VARSAKELIS, 2002). Suas empresas são captadas, em muito, com base nas ofertas de infraestrutura, possibilidades de financiamento e pela qualidade dos centros de ensino e pesquisa ali presentes (BARBOSA, 2020).

Quando um parque se encontra abrigado por uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação, deve ser gerido objetivando-se a integração entre suas empresas e esse ambiente da universidade, incentivando o crescimento dessas empresas com base em conhecimento (BARBOSA, 2020).

Além disso, universidades têm se estimulado a abrigar parques tendo em vista uma abertura de possibilidade para que seus estudantes e seus professores pesquisadores possam interagir em nível aplicado com empresas tecnológicas (LINK; SCOTT, 2006).

As denominações variam: parques tecnológicos, parques de pesquisa, parques científicos, podendo algumas expressões serem mais usuais em determinadas regiões (LINK; SCOTT, 2007). As denominações utilizadas no presente relatório atendem as formas ditadas pelas referências citadas e não buscam identificar diferenças umas das outras, adotando-se, inclusive, simplesmente a denominação parque em muitos momentos.

Em relação aos empreendimentos instalados em parques, pode-se apontar para empresas com maior grau de desenvolvimento, muitas delas oriundas de incubadoras do próprio ecossistema (quando completaram o período de incubação, sendo consideradas graduadas). Empresas multinacionais, inclusive, podem compor um parque (PUCRS, [s. d.]). A terminologia “empresas residentes” pode ser adotada para representar as empresas instaladas. Empresas vinculadas diretamente a parques possuem, então, um maior grau de maturidade e não possuem um prazo para permanecerem nesses ambientes, diferentemente de empresas vinculadas a incubadoras, as quais ainda não foram constituídas ou estão em estágio inicial de desenvolvimento e têm um prazo de permanência entre um e três anos, em regra (BARBOSA, 2020).

Para que um parque tecnológico atue de modo bem-sucedido, pode-se apontar como aspectos considerados importantes: a existência de uma infraestrutura e de uma oferta de serviços que proporcione o funcionamento adequado de empresas, universidades e institutos de pesquisa; que se tenha universidades e centros de pesquisa próximos, os quais provocarão o espírito empreendedor entre seus profissionais e discentes e, também, apoiarão atividades de empresas. Autores ponderam que é papel dos parques estruturar relações entre empreendedores, universidade, aceleradoras e demais partes interessadas em processos de inovação, mas que esta atuação tem impactado de forma moderada nessas relações (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

O estabelecimento de novos empreendimentos dá-se, nos parques, também por meios como incubadoras de empresas, além de espaços de *coworking* e *living labs* (AUDY; PIQUÉ, 2016). Esses ambientes caracterizam-se por formar conexões, através da proximidade entre empreendedores das mesmas áreas de atuação (BARBOSA, 2020) e através da estruturação de redes de parceiros como importantes formas de executar serviços a seus empreendedores (ANDE; ICE., 2017). O trabalho em espaços compartilhados, como os de *coworking*, propicia troca de conhecimentos e conexões entre os empreendedores que ali coexistem (ANPROTEC, [s. d.]b).

As incubadoras de empresas podem ser classificadas em mais de um tipo: tradicionais, de base tecnológica, mistas e sociais (ANPROTEC, [s. d.]a).

O processo de incubação pode acontecer na forma de pré-incubação e na forma de incubação, internas ou externas. O nível de maturidade do empreendimento é o que diferencia entre uma forma e outra, sendo que a pré-incubação é voltada para aqueles que ainda se encontram em estágio de ideação de seu negócio (BIZZOTTO, 2021). Nesse estágio se enquadram aqueles cujas ideias possuem potencial, porém são muito prematuras para que possam se transformar em um empreendimento (LAHORGUE, 2004), podendo abarcar, assim, pessoas físicas que estejam desenvolvendo um modelo de negócios (MCTIC, 2019; PORTELA *et al.*, 2020).

Um programa de pré-incubação pode durar, na maioria dos casos, por um período de seis a doze meses, conforme determinado por cada incubadora (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019). Mas é possível que dure até vinte e quatro meses (IFC, [s. d.]; UTFPR, 2018).

Já a incubação visa ao suporte para o desenvolvimento do empreendimento (BIZZOTO; PIRES; CHIERIGHINI, 2019). Uma incubação dura em média três anos: cada ambiente determina exatamente o prazo, conforme suas peculiaridades (ANPROTEC, [s. d.]a). As modalidades de incubação internas são as em que os empreendedores ficam alocados dentro do espaço físico da incubadora; as externas são as em que os empreendedores ficam em seu próprio escritório, mas também recebem amparo da incubadora (ANPROTEC, [s. d.]a; BIZZOTO; PIRES; CHIERIGHINI, 2019). A trajetória de

uma empresa, dentro de um ambiente de inovação, passa pela pré-incubação, incubação e pós-incubação (quando ocorreu a graduação) (ARANHA, 2016).

Considerando que as habilidades para gerir negócios são uma carência de grande parte de empreendedores (LYONS, 2000), as incubadoras se apresentam como infraestruturas que visam ao apoio e ao incentivo para que pequenas e médias empresas possam se firmar e progredir (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005).

Os parques tecnológicos devem proporcionar que seus empreendedores tenham à sua disposição infraestrutura e serviços que amparem seu desenvolvimento, obtendo o melhor desempenho possível (ANPROTEC. ABDI, 2008). A literatura disponibiliza informações sobre elementos que podem ser ofertados não apenas por parques, como também por incubadoras, os quais estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1- Ofertas dos ambientes de inovação (Continua).

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÕES	REFERÊNCIAS
Serviços de suporte	<ul style="list-style-type: none"> - fornecimento de informações; - suporte financeiro; - formas de financiamento; - suporte gerencial (nas áreas contábil, jurídica, de administração, de <i>marketing</i>, de comunicação, entre outras); - planejamento comercial; - apoio à construção de planos de negócios; - mentorias, consultorias cursos, palestras, seminários; - noções de gestão e finanças, modelos de negócios, análise de mercado, planejamento, produção e operação, relação com investidores, proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e demais atividades necessárias; - serviços de escritório (atender telefonemas, passar recados). 	(LINK; SCOTT, 2006) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (OECD, 2019) (BARBOSA, 2020) (LYONS, 2000) (LAHORGUE, 2004) (IFC, [s. d.]) (INOVAPARQ, [s. d.])
Networking	<ul style="list-style-type: none"> - apoio na participação em feiras e <i>workshops</i>; - contatos com investidores; - eventos de <i>matchmaking</i> e outros eventos de conexão - contatos com clientes em potencial; - áreas de convívio (espaços de <i>coworking</i>; áreas de confraternização, ambientes para eventos, cafés); - troca entre os empreendedores - contatos com a universidade e seus laboratórios; - contatos com investidores - uso de redes sociais, <i>sites</i>, plataformas. 	(UTFPR, 2022) (AUDY; PIQUÉ, 2016) (PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021) (OECD, 2019) (BARBOSA, 2020) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (UFRGS, [s. d.]) (INOVAPARQ, [s. d.]; UEM, 2022)

Quadro 1- Ofertas dos ambientes de inovação (Conclusão).

ELEMENTOS	ESPECIFICAÇÕES	REFERÊNCIAS
Infraestrutura física	<ul style="list-style-type: none"> - áreas de uso comum; - infraestrutura geral; - restaurantes, cafés, copas, cozinhas; - salas de reuniões; - auditórios; - computadores; - custos reduzidos com aluguel e outros recursos; - internet, telefone, energia elétrica. 	(AUDY; PIQUÉ, 2016) (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006) (INOVAPARQ, [s. d.]; PUCPR, [s. d.]; SC INOVA, 2021; UTFPR, 2022) (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (BARBOSA, 2020)
Relação com a universidade	<ul style="list-style-type: none"> - laboratórios; - ensaios e testes; - projetos, serviços, tecnologias e pesquisas; - utilização de processos e materiais dos laboratórios; - cedência de materiais da empresa para os laboratórios; - contatos com a universidade; - proximidade com pesquisadores, troca de conhecimentos e apoio consultivo; - interação com alunos. 	(BARBOSA, 2020) (AUDY; PIQUÉ, 2016) (HASSAN, 2020) (VEDOVELLO, 1997) (PLONSKI, 1995) (MOTA, 1999) (UFRGS, [s. d.]) (TECNOPUC DA PUCRS, 2021)
Reconhecimento	<ul style="list-style-type: none"> - valorização da empresa por estar vinculada ao ambiente de inovação; - uso da marca da universidade/parque/incubadora. 	(BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005) (LYONS, 2000)

Fonte: elaborado pela autora, com base nas referências encontradas.

Os elementos foram divididos em serviços de suporte, *networking*, custos, infraestrutura, relação com a universidade e conhecimento, temas trazidos pela literatura. As nomenclaturas das ofertas foram, neste estudo, escolhidas para agruparem temas similares, de forma a concentrar aspectos comuns, facilitando a criação de instrumento de coleta de dados e a análise dos resultados. Entende-se que a listagem de ofertas e de suas especificações pode ser aplicável tanto a parques quanto a incubadoras.

Pondera-se que, em relação aos serviços de suporte e à infraestrutura, a ANPROTEC e a ABDI já apresentavam essas categorizações, conceituando os dois temas de forma que vem a reforçar o já disposto neste trabalho: “serviços de suporte são os mecanismos de transferência de tecnologia, mecanismos de acesso a conhecimento, gestão, informação, mecanismos de acesso a capital, mecanismos de acesso a mercado” (ANPROTEC. ABDI, 2008, p. 11), são aqueles que possibilitam que os empreendedores tenham uma formação complementar (SEBRAE, 2021). Enquanto infraestrutura significa, no que

importa a este estudo: “infraestrutura tecnológica - ICT, infraestrutura de suporte, facilidades (restaurante, centro de eventos) (ANPROTEC. ABDI, 2008).

3. METODOLOGIA

O presente relatório se caracterizou como exploratório e descritivo. A descrição e a exploração são finalidades de uma pesquisa tipo *survey* (BABBIE, 1999).

A pesquisa exploratória proporciona um novo olhar sobre um fenômeno (MANZATO; SANTOS, 2012). Com a pesquisa descritiva, busca-se descobrir, nas palavras de Manzato e Santos, “a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características” (MANZATO; SANTOS, 2012, p. 4). A construção dos elementos necessários à concretização da pesquisa ocorreu através da elaboração do instrumento de coleta de dados, da seleção dos objetos de estudo e da análise dos dados coletados.

Inicialmente, foi conduzida uma revisão da literatura, a qual forneceu embasamento para a construção de instrumento de coleta de dados quantitativos e para uma análise qualitativa de alguns resultados. A técnica de coleta de dados utilizada foi o questionário com perguntas fechadas. Questionários de abordagem quantitativa caracterizam pesquisas do tipo *survey*, tendo sido esta a escolha devido à escala territorial aplicada, referente a todo o território brasileiro (BABBIE, 1999).

Foi efetuada uma análise direta, quantitativa, contabilizando-se respostas. Através de análise do conteúdo das respostas, foi conduzida uma análise a partir do cruzamento de dados, buscando-se dar atenção a seus quantitativos e observando-se que conteúdos poderiam ser extraídos (SPHINX, 2015). A etapa de análise contemplou também considerações sobre essas relações, estruturadas em quadros ou comparadas entre gráficos.

Foi utilizado o *Google Forms* como ferramenta para construir o questionário e disponibilizá-lo. O Apêndice A elenca as questões, relacionando-as aos objetivos do trabalho e aos elementos estudados. Os resultados de cada objetivo foram também acrescentados, no Apêndice, através de destaques extraídos das análises. A estrutura do questionário seguiu o proposto por

Manzato; Santos (2012). Foi garantida a confidencialidade das informações e não foi solicitada a identificação do respondente.

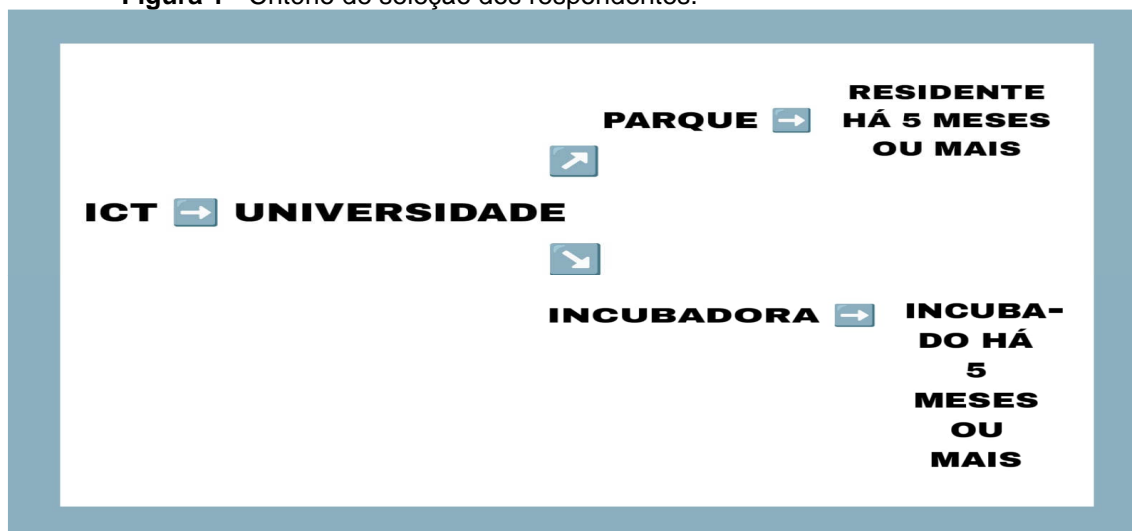
O questionário mesclou perguntas objetivas e facilmente quantificáveis com poucas questões possibilitando escrita em opção “outros”, bem como foi estruturado pensando-se em possibilitar uma análise cruzada de dados de algumas alternativas ou questões, exigindo maior profundidade na análise das respostas, com o intuito de proporcionar uma coleta quantitativa e qualitativa de informações (MANZATO; SANTOS, 2012). As questões que foram relacionadas entre si constam no Apêndice A. Quanto às questões visando aferir graus, utilizou-se modelo em escala ordinal de três pontos para a resposta. O modelo de escala ordinal utilizado na pesquisa foi baseado no criado por Rensis Likert, a chamada Escala Likert (LIKERT, 1932).

Em relação aos conceitos aplicados a cada ponto da escala, cabe fazer a seguinte observação sobre a escolha das expressões “nunca”, “ocasionalmente” e “frequentemente”, presentes em algumas questões: a opção pela expressão *frequentemente* foi no sentido de dar margem suficiente para o respondente interpretá-la como um evento que ocorre muitas vezes ou como um evento que ocorre sempre, não sendo tal diferença considerada crucial, portanto, para a análise dos resultados.

Como público-alvo selecionado para a pesquisa foram escolhidos os empreendedores estabelecidos fisicamente em ambientes de inovação dentro de ICTs, sendo estas universidades públicas ou privadas, e aqueles, parques ou incubadoras. Para participar da pesquisa, foi exigido que o tempo de estabelecimento no parque ou incubadora seja a partir de cinco meses. Foi buscado, como base para a determinação do tempo mínimo de cinco meses, ultrapassar-se um período inicial de estabelecimento, chegando-se próximo ao percurso de tempo mínimo que é padrão de uma pré-incubação (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019).

A Figura 1 demonstra o critério de seleção dos respondentes.

Figura 1 - Critério de seleção dos respondentes.



Fonte: elaborado pela autora.

Foi utilizado como ponto de partida para a seleção dos possíveis respondentes as ICTs elencadas pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2021) e as ICTs trazidas pelo relatório FORMICT ano-base 2018 (MCTI, 2019b). Até a data de início da propagação do questionário não havia sido divulgado relatório FORMICT mais atualizado.

Foi realizada busca por empreendedores de cento e cinquenta e sete incubadoras, distribuídas em cento e vinte e nove ICTs universitárias, e por empreendedores de trinta e seis parques, distribuídos em trinta e seis ICTs universitárias, para responderem ao questionário. Os empreendedores dos trinta e seis parques e das cento e cinquenta e nove incubadoras podem ser enquadrados como integrantes de *startups*, *spin-offs* acadêmicas, empresas de base tradicional, empresas de maior grau de maturidade ou até mesmo multinacionais, desde que estejam estabelecidos há mais de cinco meses, conforme critérios definidos nesta etapa metodológica.

Não há nenhuma indicação sobre a qual desses ambientes pertencem os respondentes, e não há, inclusive, nenhuma garantia de que se encontrou respondentes em todos os ambientes mapeados ou que todos eles estão em atividade. Tampouco consta, neste trabalho, algum esclarecimento se todas ou quantas ICTs tiveram integrantes participando do estudo, justamente pelo critério de não identificação escolhido. O estudo não tem como objetivo uma comparação entre os resultados trazidos pelos empreendedores e a estrutura

dos ambientes de inovação. Para sanar quaisquer possíveis limitações de análise dos dados por não se saber os ambientes aos quais pertencem os respondentes, ao se questionar sobre a importância e a frequência de uso de infraestruturas físicas e serviços, foi solicitado, no enunciado das questões, que os empreendedores estimassem como seria se os espaços existissem e serviços fossem oferecidos. Assim, independentemente de um parque e de uma incubadora possuir ou não determinado espaço ou oferecer ou não certo serviço, todas as respostas puderam ser equiparadas para análise.

Através das respostas obtidas, os resultados foram organizados e analisados, tendo sido observadas as quantidades de respostas que apontaram para cada item e tendo sido feitas comparações entre resultados. Algumas respostas puderam ser confrontadas, analisadas e relacionadas a respostas dadas em outras perguntas do estudo, possibilitando-se reforçar resultados apurados. As perguntas elaboradas proporcionaram que, à medida em que as discussões foram sendo geradas, comparasse-se dados entre algumas questões, considerados relevantes. Quadros foram criados, correlacionando-se dados básicos sobre os empreendedores, proporcionando melhor compreensão sobre o perfil dos respondentes.

A análise dos resultados proporcionou a construção do presente relatório técnico científico, trazendo a visão dos empreendedores em relação aos ambientes de inovação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Passa-se a levantar os principais aspectos trazidos pelo olhar dos empreendedores, com base nos resultados alcançados por meio do questionário disponibilizado. Esta seção foi elaborada de forma a trazer discussões conforme os objetivos específicos da pesquisa, como se pode observar nos próximos subitens. Aliado a isso, tem-se os resultados e ponderações pertinentes sobre dados básicos, coletados dos empreendedores.

Sessenta empreendedores começaram a responder ao questionário; para dezenove desses, o questionário encerrou-se nas perguntas iniciais, que filtram o público-alvo da pesquisa. Assim, obteve-se quarenta e uma respostas

passíveis de análise. Não foi possível mensurar o percentual de respostas obtidas em relação à quantidade de empreendedores com perfil de participação, pois esses números não eram disponibilizados ou não constavam de forma clara ou confiável na maioria dos *sites* dos parques e das incubadoras. Para se chegar a esses quantitativos, seria necessária uma consulta a cada um dos ambientes, atividade que delongaria mais tempo do que o planejado para a conclusão do estudo e que não agregaria para o alcance dos objetivos.

Dos quarenta e um respondentes, 23 (vinte e três) estão instalados em parques e 18 (dezoito) estão instalados em incubadoras. Daqueles instalados em uma incubadora, 1 (um) respondeu estar na modalidade de pré-incubação e 17 (dezessete) responderam estar na modalidade de incubação. Em relação ao tempo em que estão no ambiente de inovação, 27 (vinte e sete) responderam estar de cinco a dois anos e 14 (catorze) responderam estar a mais de dois anos. A relação mútua entre esses aspectos pode ser observada no Quadro 2.

Quadro 2 - Correlação entre número de empreendedores com determinado tempo de permanência e em determinado ambiente de inovação.

AMBIENTE TEMPO	PARQUE	INCUBADORA (pré-incubação)	INCUBADORA (incubação)	TOTAL POR TEMPO
5 MESES a 2 ANOS	13 empreendedores	1 empreendedor	13 empreendedores	27 empreendedores
MAIS DE 2 ANOS	10 empreendedores	0 empreendedor	4 empreendedores	14 empreendedores

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que o total de empreendedores que estão inseridos em um ambiente de inovação em um período de cinco meses a dois anos representa a maioria dos respondentes, sendo esse período, também, representante da maioria dos respondentes em cada ambiente.

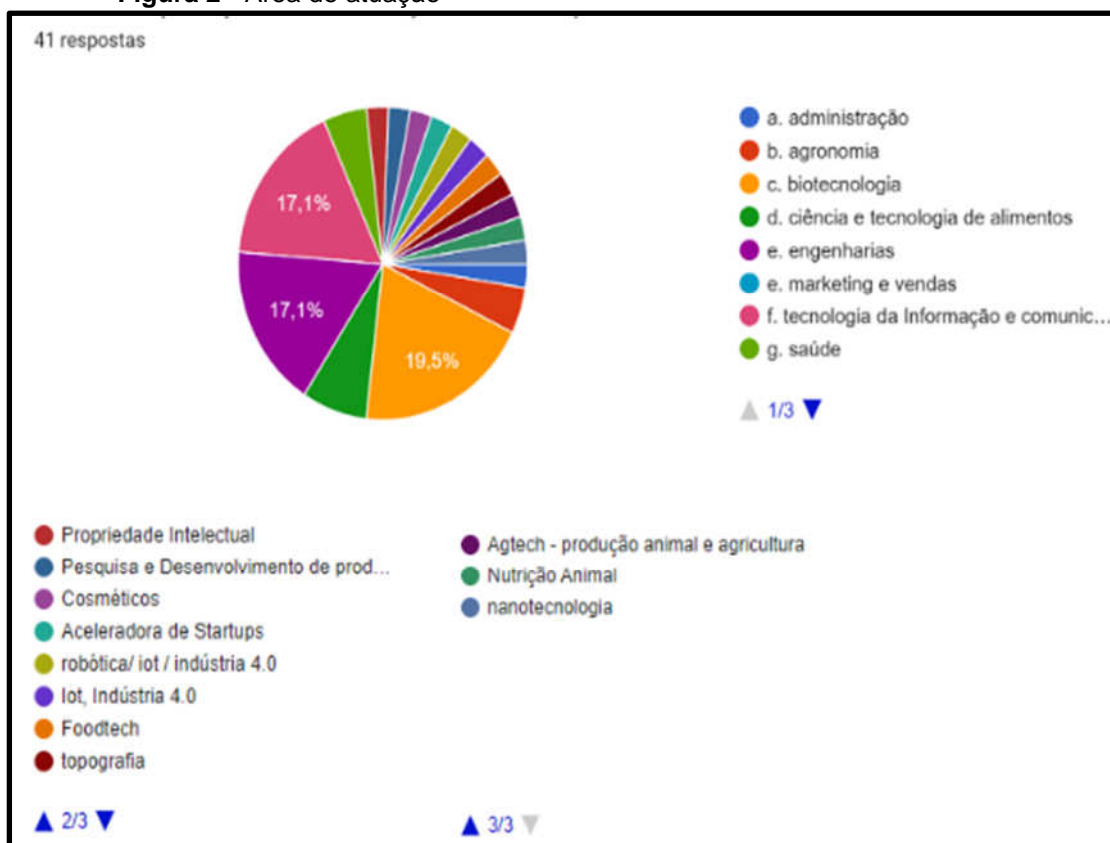
Quanto ao número de respondentes inseridos em um parque e ao número de respondentes inseridos em uma incubadora, teve-se valor aproximado entre ambos quando se observou o período de cinco meses a dois anos. Já em relação a período superior a dois anos, a quantidade de

respondentes estabelecidos em um parque superou em mais de cem por cento a quantidade de respondentes estabelecidos em uma incubadora.

O resultado aponta, ao se tratar de períodos maiores de dois anos, para um maior número de respondentes serem oriundos de um parque, coerente com o trazido pela literatura, sobre o tempo usual de uma pré-incubação ser de seis a doze meses (MEZONI, 2017; UNOESC, 2019) e o de uma incubação ser de três anos (ANPROTEC, [s. d.]a).

Também como coleta de dados básicos sobre os empreendedores, perguntou-se a área de atuação predominante da empresa. Na Figura 2, pode-se observar o resultado obtido.

Figura 2 - Área de atuação



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

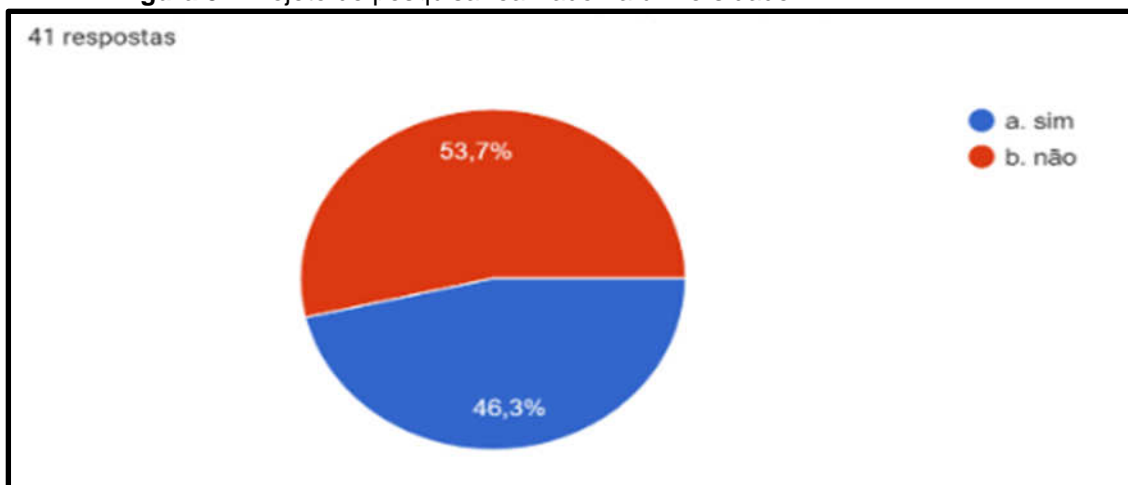
A legenda da Figura 2 apresenta, em sua primeira parte, da letra “a” até a letra “g”, as opções existentes no questionário. As demais áreas foram descritas pelos empreendedores, ao optarem pelo campo denominado "Outros".

As áreas com maiores percentuais de respostas foram, em primeiro lugar, "biotecnologia", em igual percentual "tecnologia da informação e

comunicação” e “engenharias”, seguidas por “ciência e tecnologia de alimentos” e por “saúde”.

Questionados sobre ser o empreendimento oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade, obteve-se o percentual de respostas visualizável na Figura 3.

Figura 3 - Projeto de pesquisa realizado na universidade



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

O percentual de empreendedores que respondeu que seu empreendimento não é oriundo de projeto de pesquisa realizado na universidade foi maior do que os que responderam "sim" à questão. Considerando-se que o número total de respondentes é de quarenta e uma pessoas, essa diferença se traduz em apenas três respondentes a mais. Isso confirma o papel das universidades, trazido pela literatura, de atuar, a partir dos desenvolvimentos de pesquisas, como estimulador de novos negócios (URBANO; GUERRERO, 2013).

Correlacionou-se as respostas obtidas neste questionamento e as respostas sobre a área predominante de atuação da empresa (Figura 2). O resultado pode ser visualizado no Quadro 3. Em relação às áreas de atuação, manteve-se as denominações da forma previamente listada e da forma como os respondentes declararam, sem qualquer tipo de agrupamento.

Quadro 3 - Correlação entre área de atuação e o empreendimento ser oriundo ou não de projeto de pesquisa realizado na universidade.

ÁREA DE ATUAÇÃO \ ORIUNDO DE PROJETO REALIZADO NA UNIVERSIDADE	SIM	NÃO
ADMINISTRAÇÃO	0	1 empreendedor
AGRONOMIA	1 empreendedor	1 empreendedor
BIOTECNOLOGIA	6 empreendedores	2 empreendedores
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	2 empreendedores	1 empreendedor
ENGENHARIAS	3 empreendedores	4 empreendedores
MARKETING E VENDAS	0	0
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	3 empreendedores	4 empreendedores
SAÚDE	0	2 empreendedores
PROPRIEDADE INTELECTUAL	0	1 empreendedor
P&D DE PRODUTOS	0	1 empreendedor
COSMÉTICOS	1 empreendedor	0
ACELERADORA DE STARTUPS	0	1 empreendedor
ROBÓTICA, IoT, INDÚSTRIA 4.0	0	1 empreendedor
IoT, INDÚSTRIA 4.0	0	1 empreendedor
FOODTECH	0	1 empreendedor
TOPOGRAFIA	0	1 empreendedor
AGTECH - PRODUÇÃO ANIMAL E AGRICULTURA	1 empreendedor	0
NUTRIÇÃO ANIMAL	1 empreendedor	0
NANOTECNOLOGIA	1 empreendedor	0

Fonte: elaborado pela autora.

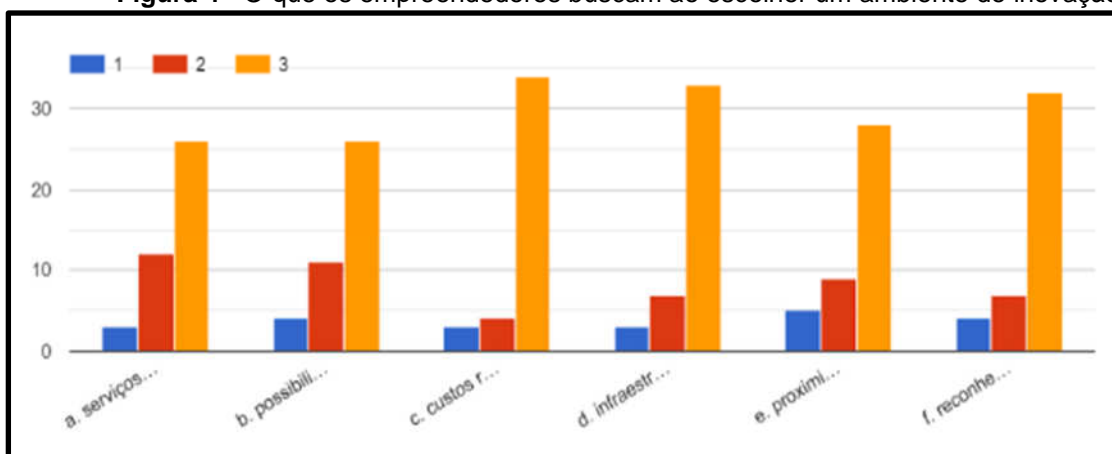
Do Quadro 3, destaca-se que a maioria dos empreendimentos na área de biotecnologia são projetos de pesquisa oriundos da universidade. De outra

forma, sobre os empreendedores da área de tecnologia da informação e comunicação, IoT, indústria 4.0 e robótica: em sua grande maioria, seus empreendimentos não são um projeto de pesquisa oriundo da universidade. Esse resultado demonstra que não há laboratórios ou que pesquisadores não estão gerando tantos negócios nestas áreas de atuação, sendo uma realidade diferente, dentro das universidades, em relação a áreas como a biotecnologia. Isto vem em direção ao disposto em estudo sobre empresas da área de tecnologia da informação instaladas em parque, em que se constatou que pouquíssimas têm relação com pesquisas ou projetos desenvolvidos na universidade (NEFF, 2012). Isto impacta em a relação universidade-empresa poder vir a ser menos valorizada por aqueles que não são pesquisadores e que não se valem dessas estruturas laboratoriais.

4.1. O QUE OS EMPREENDEDORES BUSCAM AO ESCOLHER UM AMBIENTE DE INOVAÇÃO

O presente trabalho identificou, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação, tendo em vista a questão formulada para se entender o grau de importância dada pelos respondentes a tais elementos.

Ao serem questionados sobre qual o grau de importância que determinados fatores tiveram no momento em que escolheram ingressar no ambiente de inovação, obteve-se as respostas demonstradas na Figura 4. No questionamento, foi disponibilizado assinalar entre três opções, onde “1” significa “não foi importante”; “2” significa “foi relativamente importante”; “3” significa “foi importante”.

Figura 4 - O que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.

Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

As opções de resposta foram: “a. serviços de suporte oferecidos pelo parque ou incubadora; b. possibilidades de fazer *networking*; c. custos reduzidos; d. infraestrutura física do parque ou incubadora; e. proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade; f. reconhecimento por estar estabelecido no parque ou incubadora ou universidade, e, ou, possibilidade de uso da marca institucional.”

A Tabela 1 demonstra a quantidade de respostas obtidas em cada alternativa, para cada nível de escala.

Tabela 1 - Número de respostas do que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.

ALTERNATIVA \ NÍVEL DE ESCALA	1	2	3
a	3	12	26
b	4	11	26
c	3	4	34
d	3	6	32
e	5	8	28
f	4	6	31

Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que, em todos os elementos listados, o ponto da escala que foi mais escolhido foi o “3” e o menos escolhido foi o “1”.

“Custos reduzidos” foi o elemento com maior número de respostas considerando-o como importante, seguido do elemento “infraestrutura física do

parque e incubadora” e do elemento “reconhecimento por estar estabelecido no parque ou incubadora ou universidade, e, ou, possibilidade de uso da marca institucional”. Logo, quando o negócio está para se estabelecer fisicamente em um ambiente, o empreendedor está mais preocupado em buscar justamente esse espaço físico, a um valor reduzido - aliado a um reconhecimento para seu negócio. Este último aspecto confirma estudos prévios sobre a importância, para os empreendedores, de estarem vinculados a uma marca de universidade, parque ou incubadora, gerando *status* e visibilidade para seus empreendimentos (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005; NEFF, 2011), confirmando, para este grupo, a importância da relação universidade-empresa. Ainda, confirma-se o trazido por estudos já realizados, em que estes elementos figuram como importantes motivadores para que os empreendedores busquem se instalar nos ambientes de inovação (NEFF, 2012).

Sobre a infraestrutura física ser o elemento que obteve um dos maiores índices de importância para os empreendedores quando buscam se estabelecer em um ambiente de inovação, a maioria dos empreendedores avaliaram essa alternativa com base em um período de ingresso pós-pandemia da COVID-19 iniciada em 2020 (OPAS, 2023). O maior percentual de respondentes não estava há mais de dois anos no ambiente quando respondeu ao questionário (Quadro 2). A pandemia não apenas trouxe a realidade de, durante seu ápice, as pessoas trabalharem de suas próprias residências (ARAÚJO; LUA, 2021), como mudou a postura de empresas, implementando, de forma permanente, esse novo modo de trabalhar, seja em formato totalmente remoto ou híbrido (OLAF, 2022; PLATONOW, 2020).

Porém, esses empreendedores ingressaram no parque ou na incubadora após o início da pandemia e, mesmo assim, consideraram como importante, para a escolha pelos ambientes, a infraestrutura física fora de suas casas. Autores já concluíram que a maioria das pessoas não prioriza o trabalho remoto (BRIDI *et al.*, 2020).

O fato de o questionário ter como público-alvo empresas instaladas dentro do endereço do parque ou incubadora pode fazer com que esta importância dada ao espaço físico seja óbvia, porém tem-se que ponderar que os números poderiam ter sido menores, havendo, por exemplo, destaque para a

opção “foi relativamente importante”. Além disso, quando se fala em “infraestrutura física” como elemento ofertado por ambientes de inovação, a literatura elenca salas de reuniões, áreas de convívio, cafés, laboratórios e outros, indo, assim, além dos espaços utilizados como escritório, como *coworkings* ou salas individuais. Há uma lista de espaços a serem valorizados além daqueles que podem ser supridos por um endereço particular e já foi comprovado que os empreendedores consideram que dificilmente teriam um lugar para trabalhar que tivesse todo o conjunto de espaços usualmente oferecidos pelos ambientes de inovação - espaços estes considerados importantes para eles (NEFF, 2012).

Conclui-se que esses espaços podem ter tido peso importante quando a alternativa foi escolhida, chegando-se a esse resultado de relevância da infraestrutura devido aos mesmos e não pelo simples fato de ser característica dos respondentes a incubação interna ou a residência.

“Serviços de suporte oferecidos pelo parque ou incubadora” obteve baixos números de respostas “foi importante”. Isso pode ser justificado pela maioria dos respondentes estarem instalados em parques tecnológicos (Quadro 2), que abarcam negócios mais maduros (PORTELA *et al.*, 2020), que possivelmente não tenham mais interesse em grande parte desses serviços.

A mesma linha de raciocínio pode ser aplicada à maioria de respondentes instalados em uma incubadora já terem ultrapassado a fase de pré-incubação (Quadro 2), em que um empreendimento está em construção, em seu o primeiro estágio da incubação (ARANHA, 2016) e, possivelmente, precise mais desses serviços.

Essas impressões podem ser reforçadas a partir da análise dos resultados sobre a opinião dos empreendedores sobre os serviços usualmente oferecidos por ambientes de inovação durante suas permanências nesses locais. Isso porque, apesar de necessidades iniciais poderem ser diferentes de necessidades percebidas ao longo do estabelecimento de um empreendimento, ao serem questionados sobre quais as principais razões para assinalarem determinados graus de importância e de frequência de uso dos serviços, mais de sessenta por cento dos empreendedores apontou para o grau de desenvolvimento de seus negócios como justificativa para suas escolhas (Figura

11), podendo este ser, sim, um fator de confirmação de que o nível de maturidade do negócio é determinante para um menor interesse pelos serviços de suporte desde o início da entrada do empreendedor no parque ou na incubadora, mantendo-se ao longo de sua estadia, aqui considerando-se os expressivos índices de não utilização dos serviços (Figura 8). Todavia, aqui se tem, de qualquer forma, apenas uma hipótese, podendo haver limitações no sentido de que o estudo não possibilita saber se os empreendedores, ao responderem a questão aqui abordada, estavam ainda na mesma categoria (pré-incubação, incubação ou residência) que a categoria que estavam quando ingressaram nos ambientes.

O elemento “possibilidades de fazer *networking*” obteve, também, baixos números de respostas “foi importante”. Isso pode ter ocorrido pelo grande número de respondentes instalados em um parque tecnológico, aqui também sendo a maturidade do negócio uma justificativa.

“Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade” foi o quarto item que teve mais respostas “foi importante”, mas destaca-se mais por ser o elemento que foi escolhido em maior número de vezes como “não foi importante”. Comparou-se dados dos respondentes e obteve-se a informação de que o empreendimento de todos estes respondentes não é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade. Já comparando os dados de quem assinalou a alternativa como “foi importante”, em relação às suas informações sobre o empreendimento ser ou não oriundo de projeto de pesquisa, obteve-se a informação de que cinquenta e sete por cento dos empreendimentos desses respondentes é oriundo. A comparação pode ser visualizada no Quadro 4.

Quadro 4 - Correlação com empreendimentos oriundos ou não de projeto de pesquisa acadêmico.

<p>Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade não foi considerada importante por 5 respondentes</p>	<p>Os empreendimentos desses 5 respondentes não são oriundos de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade</p>
<p>Proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade foi considerada importante por 28 respondentes</p>	<p>Os empreendimentos de 16 desses 28 respondentes são oriundos de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade</p>

Fonte: elaborado pela autora.

A partir desses dados, é possível afirmar que não é somente quem já tem ou teve um contato com a academia, nos termos colocados, que percebe importância nesse tipo de relação que um ambiente acadêmico pode proporcionar, mas é, ainda assim, o perfil preponderante.

Reforça-se que os resultados da questão demonstram que a aproximação com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos não é o fator mais relevante no momento de escolha pelo ambiente de inovação. Tal consideração deve ser vista, também, como uma ponderação à análise sobre as relações dos empreendedores com as ICTs universitárias, terceiro objetivo específico deste estudo. Sobre este, desde já se afirma que, em que pese qualquer conclusão no sentido de serem importantes as relações entre universidade-empresa, há outros aspectos relacionados ao negócio que interessam mais a um empreendedor que está buscando por um ambiente de inovação do que as relações com os laboratórios e com as capacidades humanas da academia.

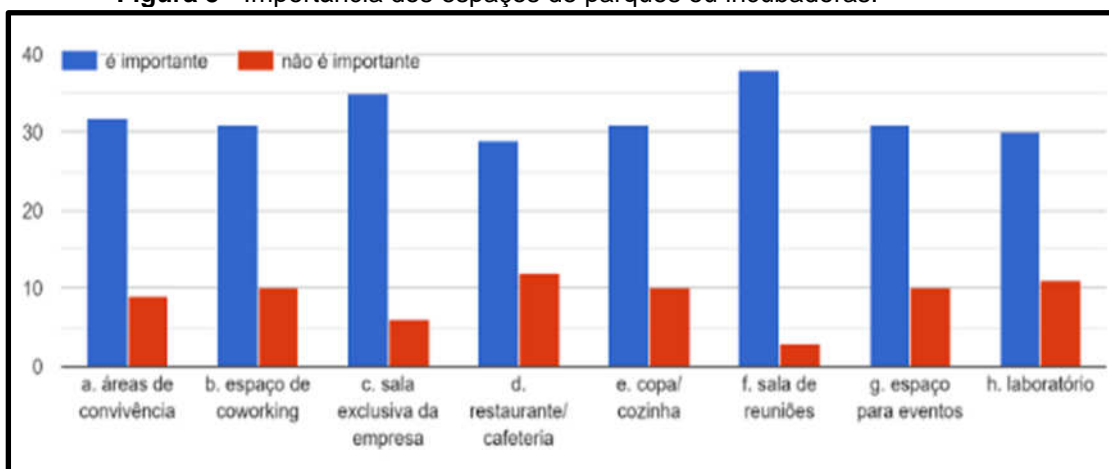
4.2. IMPORTÂNCIA DE INTERAÇÕES, SERVIÇOS DE SUPORTE E INFRAESTRUTURAS FÍSICAS PARA OS EMPREENDEDORES E A FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DESSAS OFERTAS.

Constata-se, através dos resultados abaixo dispostos, que os empreendedores consideram muito mais como importantes, do que como não importantes, interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas ofertadas por parques e incubadoras. Passa-se, então, para as principais ponderações

sobre os resultados sobre a visão dos empreendedores sobre oportunização de *networking*, utilização de serviços e de espaços.

O questionário enviado aos empreendedores possui duas perguntas que tratam sobre a percepção sobre as infraestruturas físicas do parque ou incubadora em que o empreendimento está vinculado. Com o auxílio das Figuras 5 e 6 é possível verificar como foi avaliada a importância e a frequência de uso dos espaços.

Figura 5 - Importância dos espaços de parques ou incubadoras.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

A Tabela 2 demonstra a quantidade de respostas obtidas em cada alternativa, para cada grau de importância.

Tabela 2 - Número de respostas sobre a importância dos espaços de parques ou incubadoras.

ALTERNATIVA	NÍVEL DE IMPORTÂNCIA	É IMPORTANTE	NÃO É IMPORTANTE
a		32	9
b		31	10
c		35	6
d		29	12
e		31	10
f		38	3
g		31	10
h		30	11

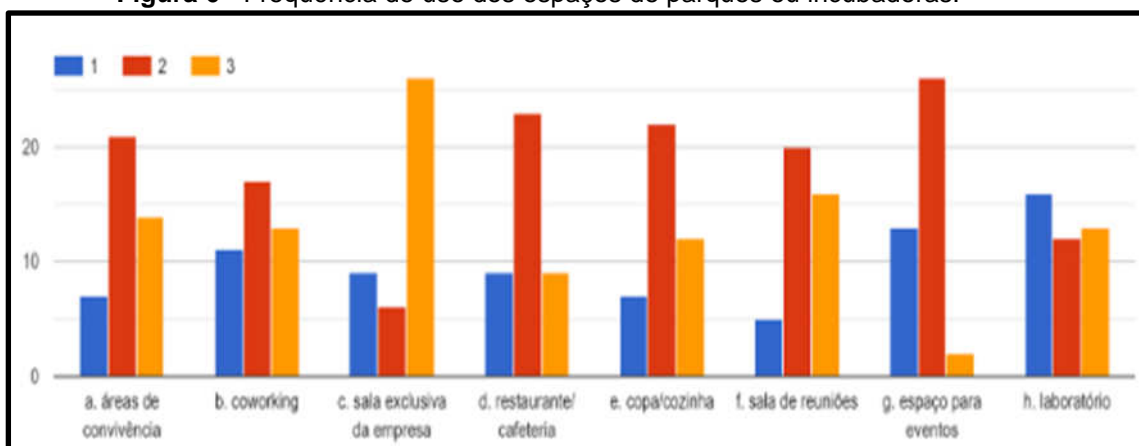
Fonte: elaborado pela autora.

“Sala de reuniões” foi o elemento que mais obteve respostas como importante. Mesmo com a existência de tecnologias para reuniões virtuais e os novos hábitos trazidos a partir da pandemia da COVID-19 (OLAF, 2022). “Sala exclusiva para empresa” também teve destaque nesse sentido, seguido por “áreas de convivência”. “Espaço de *coworking*”, “copa ou cozinha” e “espaço para eventos” tiveram avaliações próximas. “Laboratório” foi a infraestrutura seguinte, em ordem de importância. “Restaurante ou cafeteria” foi a opção com mais respostas como “não importante” para os empreendedores. Observa-se que nenhum dos ambientes teve uma avaliação como “não é importante” que tenha se destacado.

Em relação a “espaço de *coworking*” e “sala exclusiva da empresa”, nota-se que um não foi excludente do outro, significando que ambos são importantes para alguns empreendedores e podendo significar que ambos são utilizados por estes. Todavia, desconsidera-se tal possibilidade e traz-se, neste estudo, discussão considerando utilização apenas de um ou de outro, por determinados perfis de respondentes, ao se tratar os dados sobre frequência de uso desses dois espaços, representados na Figura 6. Isso porque é possível perceber que as questões sobre importância das infraestruturas físicas e serviços (abordada adiante) retratam a opinião dos respondentes independentemente de suas necessidades de uso.

Os resultados da questão confirmam dado trazido em estudo anterior, em que foi constatada a importância de infraestruturas físicas para os empreendedores e a valorização, por parte deles, sobre a possibilidade de se encontrar essa variedade de espaços concentrada em um único ambiente (NEFF, 2012).

Sobre a frequência de uso dos espaços, os resultados encontram-se representados na Figura 6.

Figura 6 - Frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras.

Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

A Tabela 3 demonstra a quantidade de respostas obtidas em cada alternativa, para cada nível de escala.

Tabela 3 - Número de respostas sobre frequência de uso dos espaços de parques ou incubadoras.

NÍVEL DE ESCALA	1	2	3
ALTERNATIVA			
a	7	20	14
b	11	17	13
c	9	6	26
d	9	23	9
e	7	22	12
f	5	20	16
g	13	26	2
h	16	12	13

Fonte: elaborado pela autora.

As frequências de uso de infraestruturas físicas foram variadas, ao se comparar utilizações entre os espaços - o que é natural, pois se está tratando de ambientes diferentes, com propósitos de uso diferentes. Ao olhar para os resultados sobre frequência ocasional de utilização, estes destacam-se na maioria dos espaços listados, o que leva a se colocar que uma equipe de parque ou incubadora não deve esperar que seus ambientes sejam requisitados o tempo

todo, e que isso não significa uma menor importância dos mesmos (como se pode observar pela Figura 5).

Espaço para eventos é a infraestrutura com maior índice de uso ocasional, provavelmente pela própria natureza da utilização. Áreas de convivência, copa ou cozinha e sala de reuniões foram os espaços em que a opção “nunca” foi menos assinalada, merecendo, assim, atenção por parte dos parques e incubadoras.

Observa-se, por sua vez, que “sala exclusiva para empresa” foi o espaço com mais frequência de uso. Pelo fato de seu uso frequente ter sido o mais destacado, inclusive tendo importante diferença em relação a espaços de uso comum, os *coworkings*, pode-se questionar se o fato de a maioria dos empreendimentos que participaram da pesquisa estarem estabelecidos dentro de um parque pode ser responsável por esse resultado. Isso por, supostamente, terem uma necessidade por espaços não compartilhados, que disponibilizam maior privacidade para o desenvolvimento de seus negócios, provavelmente mais maduros. Não foram encontrados estudos que comprovem essa relação entre maturidade do negócio e busca por espaços privativos.

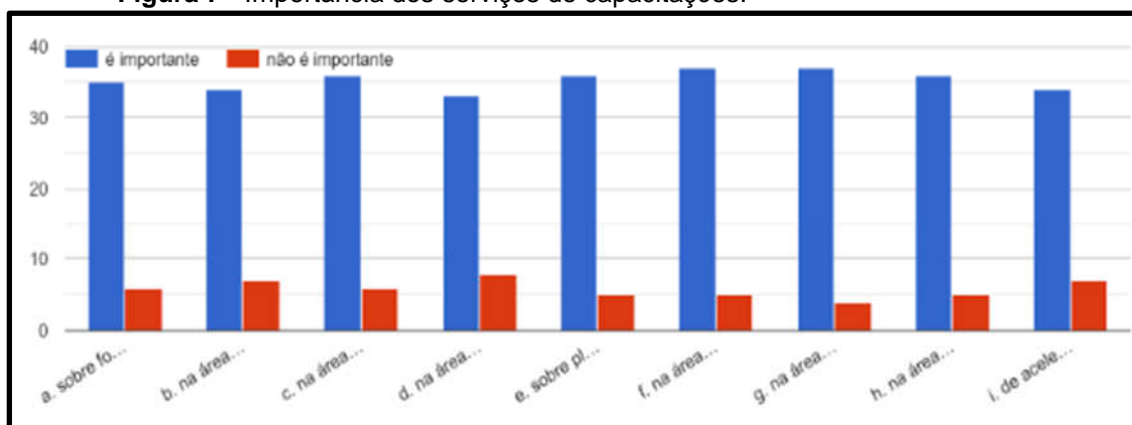
Em relação a laboratórios, comparando-se as respostas, destaca-se que os empreendedores que atuam na área de biotecnologia assinalaram, em sua totalidade, o terceiro nível da escala de frequência de uso desse ambiente. Cabe lembrar que essa é a área de atuação dos empreendimentos em que a maioria é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade, conforme demonstrado no Quadro 3. Esses dados confirmam o que mostra a literatura, quanto à biotecnologia ser área de atuação que predomina em termos de relação com laboratórios e geração de *spin-offs* (SHANE, 2004).

Ainda sobre laboratórios, o fato de ser um espaço que se destaca pela alta quantidade de respostas apontando-o como não importante e que possui o maior equilíbrio entre as escalas de frequências de uso, significa que o decurso do tempo, dentro do ambiente de inovação, em comparação com os resultados relacionados ao momento de entrada desses empreendedores, não fez diferença para uma avaliação desse tipo de espaço físico. Possivelmente porque uma empresa que ingressa não dependendo desse tipo de espaço, provavelmente seguirá não dependendo dele ao longo de sua estadia no parque

ou incubadora. Isso confirma que a possibilidade de aproximação com laboratórios não é o fator mais relevante considerado pelos empreendedores, constatada ao discutir os aspectos relacionados aos elementos considerados importantes para os empreendedores no momento de escolha pelo ambiente de inovação.

Os serviços de capacitações são serviços de suporte por serem formadores de conhecimento (ANPROTEC. ABDI, 2008; SEBRAE, 2021). Perguntou-se aos empreendedores a importância de alguns desses serviços e a frequência de uso dos mesmos, obtendo-se os resultados demonstrados nas Figuras 7 e 8.

Figura 7 - Importância dos serviços de capacitações.



Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Apresenta-se as alternativas dispostas aos empreendedores, da esquerda para a direita: “a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento; b. na área financeira/contábil; c. na área jurídica; d. na área de gestão de pessoal; e. sobre planejamento estratégico; f. na área de *marketing*/assessoria de comunicação; g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia; h. na área de planejamento comercial; i. na área de aceleração de negócios”.

A Tabela 4 demonstra a quantidade de respostas obtidas em cada alternativa, para cada grau de importância.

Tabela 4 - Número de respostas sobre a importância dos serviços de capacitação.

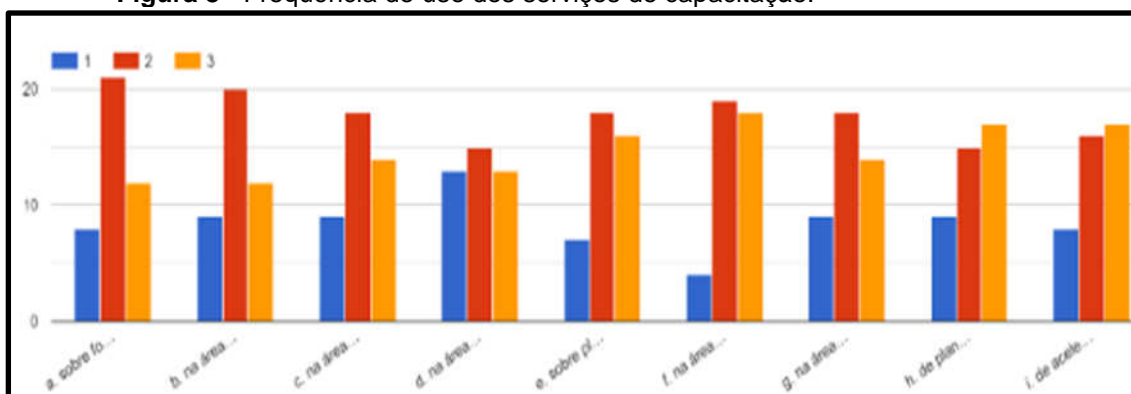
ALTERNATIVA	NÍVEL DE IMPORTÂNCIA	É IMPORTANTE	NÃO É IMPORTANTE
a		35	6
b		34	7
c		35	6
d		33	8
e		36	5
f		36	5
g		37	4
h		36	5
i		34	7

Fonte: elaborado pela autora.

Os serviços nas áreas de gestão de pessoal, de aceleração de negócios e financeira e contábil foram os que mais tiveram respostas no sentido de não serem importantes. Os serviços nas áreas de propriedade intelectual e transferência de tecnologia; *marketing* ou assessoria de comunicação, planejamento comercial e de planejamento estratégico; jurídica e sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento foram as que mais se destacaram como importantes, seguindo-se esta ordem, da que teve mais respostas à que teve menos respostas nesse sentido.

De forma geral, todos os serviços foram assinalados como “importante” mais vezes do que como “não é importante”, sendo significativa a diferença entre as duas escalas. Percebe-se que não há uma valorização de um tipo de serviço que mereça destaque em relação a outro.

Sobre a frequência de uso dos serviços de capacitação, obteve-se os resultados representados na Figura 8.

Figura 8 - Frequência de uso dos serviços de capacitação.

Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Apresenta-se as alternativas dispostas aos empreendedores, da esquerda para a direita: “a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento; b. na área financeira/contábil; c. na área jurídica; d. na área de gestão de pessoal; e. sobre planejamento estratégico; f. na área de *marketing*/assessoria de comunicação; g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia; h. na área de planejamento comercial; i. na área de aceleração de negócios”.

A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

A Tabela 5 demonstra a quantidade de respostas obtidas em cada alternativa, para cada nível de escala.

Tabela 5 - Número de respostas sobre frequência de uso dos serviços de capacitação.

ALTERNATIVA	NÍVEL DE ESCALA		
	1	2	3
a	8	21	12
b	9	20	12
c	9	18	14
d	13	15	13
e	7	18	16
f	4	19	18
g	9	18	14
h	9	15	17
i	8	16	17

Fonte: elaborado pela autora.

Capacitações na área de gestão de pessoal destacaram-se como obtendo mais resultados no nível mais baixo de frequência de uso. A área de *marketing* ou assessoria de comunicação aparece como a mais utilizada, ainda que ocasionalmente, seguida da área sobre planejamento estratégico.

Fez-se um comparativo entre a frequência de uso dos serviços listados anteriormente e o tempo de estabelecimento do empreendimento no ambiente. Para tanto, considerou-se as respostas que optaram pelos extremos da escala de três pontos. O resultado pode ser visualizado nos Quadros 5 e 6.

Quadro 5 - Correlação entre tempo de permanência e não utilização dos serviços.

SERVIÇO NUNCA UTILIZADO	TEMPO	
	entre 5 meses e 2 anos	há mais de 2 anos
sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento	4 empreendedores	4 empreendedores
na área financeira/contábil	7 empreendedores	2 empreendedores
na área jurídica	6 empreendedores	3 empreendedores
na área de gestão de pessoal	8 empreendedores	5 empreendedores
sobre planejamento estratégico	5 empreendedores	2 empreendedores
na área de marketing/assessoria de comunicação	2 empreendedores	2 empreendedores
na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia	6 empreendedores	3 empreendedores
na área de planejamento comercial	7 empreendedores	2 empreendedores
de aceleração de negócios	5 empreendedores	3 empreendedores

Fonte: elaborado pela autora.

Dois serviços demonstram o mesmo número de empreendedores por período, mas o número de empreendedores que nunca utilizaram os serviços listados e que estão no ambiente há mais de dois anos é, quase sempre, menor do que o número de empreendedores que estão no ambiente em um período de cinco meses a dois anos.

O fato de o número de respondentes que estão há mais de dois anos ser menor do que o dos que estão em tempo inferior (Quadro 2) pode ter certa

influência no resultado do cruzamento desses dados. Esta observação aplica-se, também, ao disposto sobre o Quadro 6.

Destaca-se que serviços relacionados à gestão de pessoal foram os que mais apareceram como nunca utilizados por empreendedores que estão instalados nos ambientes em ambos os períodos. Na sequência, estão os serviços nas áreas financeira e contábil e de planejamento comercial, sobre os quais destacam-se os empreendedores que estão estabelecidos de cinco meses a dois anos. Esses dois serviços são os que obtiveram maiores diferenças de número de respondentes de um período em relação ao outro.

Quadro 6 - Correlação entre tempo de permanência e frequente uso dos serviços.

SERVIÇO FREQUENTEMENTE UTILIZADO	TEMPO	ENTRE 5 MESES E 2 ANOS	HÁ MAIS DE 2 ANOS
sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento		8 empreendedores	4 empreendedores
na área financeira/contábil		7 empreendedores	5 empreendedores
na área jurídica		9 empreendedores	5 empreendedores
na área de gestão de pessoal		8 empreendedores	5 empreendedores
sobre planejamento estratégico		10 empreendedores	6 empreendedores
na área de marketing/assessoria de comunicação		10 empreendedores	8 empreendedores
na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia		9 empreendedores	5 empreendedores
na área de planejamento comercial		9 empreendedores	8 empreendedores
de aceleração de negócios		10 empreendedores	7 empreendedores

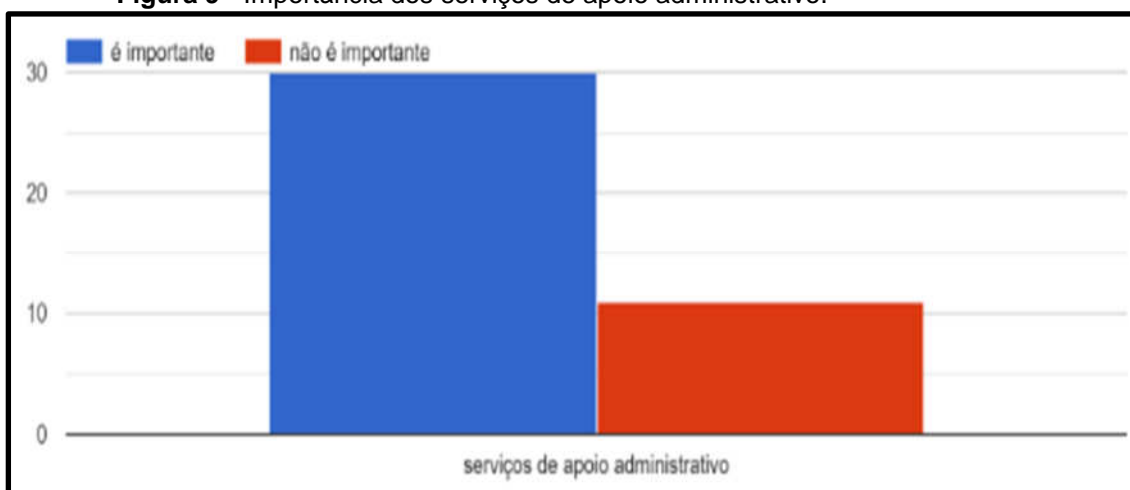
Fonte: elaborado pela autora.

Observa-se que os respondentes que estão estabelecidos há mais de dois anos estão em uma diferença mais equilibrada de números em relação aos respondentes que estão a menos tempo. Estes, tal qual o observado anteriormente, representam o maior número de respostas.

Com a análise dos resultados nos Quadros 5 e 6 entende-se que há um equilíbrio entre o uso dos serviços e o tempo de estabelecimento, demonstrando que mesmo quem já está há um tempo maior dentro do ambiente, segue utilizando esses serviços. Os números menores encontrados representando aqueles que estão há mais de dois anos não desmentem esse entendimento, já que esse é um grupo que se traduz em apenas catorze pessoas, enquanto vinte e sete estão em período de tempo menor nos ambientes de inovação - ou seja, os resultados encontrados respeitam uma proporção dessas duas categorias de respondentes.

Em outra questão, os empreendedores foram perguntados sobre serviços de apoio administrativo, como atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros, em termos de importância e frequência de uso. As respostas encontram-se representadas nas Figuras 9 e 10.

Figura 9 - Importância dos serviços de apoio administrativo.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

A Tabela 6 demonstra a quantidade de respostas obtidas, para cada grau de importância.

Tabela 6 - Número de respostas sobre a importância dos serviços de apoio administrativo.

NÍVEL DE IMPORTÂNCIA	É IMPORTANTE	NÃO É IMPORTANTE
ALTERNATIVA		
a	30	11

Fonte: elaborado pela autora.

Trinta dos quarenta e um empreendedores responderam que serviços de apoio administrativo são importantes, demonstrando-se uma clara valorização desse tipo de serviço.

Figura 10 - Frequência de uso dos serviços de apoio administrativo.



Fonte: Google Forms, oriundo de formulário elaborado pela autora.

A escala utilizada na questão foi de “1” a “3”, na qual “1” corresponde a “nunca”; “2”, “ocasionalmente”; “3”, “frequentemente”.

A Tabela 7 demonstra a quantidade de respostas obtidas, para cada nível de escala.

Tabela 7 - Número de respostas sobre frequência de uso dos serviços de apoio administrativo.

NÍVEL DE ESCALA	1	2	3
ALTERNATIVA			
a	14	21	6

—Fonte: elaborado pela autora.

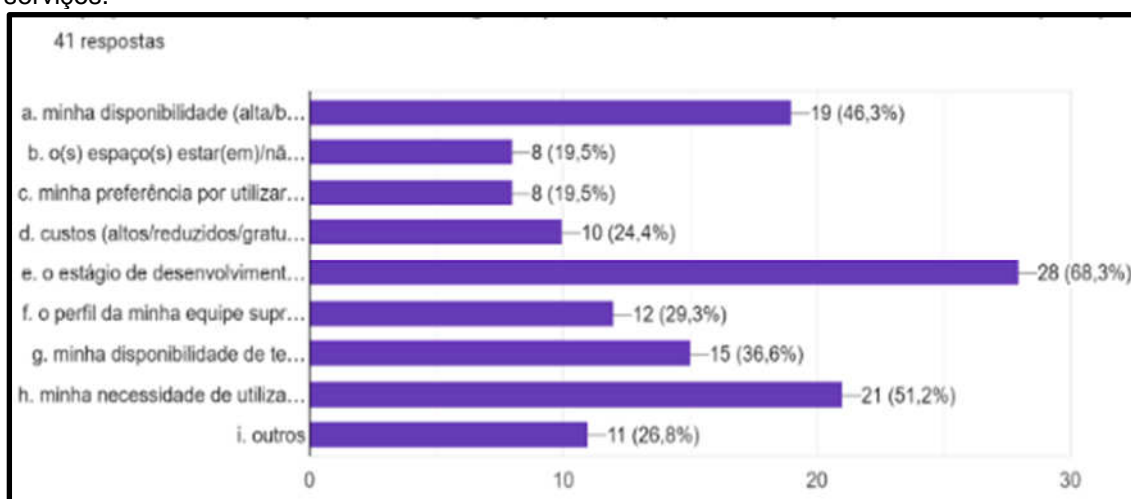
Somando-se as respostas “ocasionalmente” e “frequentemente”, estas superam significativamente as respostas que remetem a uma não utilização desse tipo de serviço.

Sobre os serviços, tanto capacitações quanto serviços de apoio administrativo, todos possuíram uma avaliação em que o número de respostas

sobre importância superou o número de respostas sobre não importância. Porém, em relação aos serviços de apoio administrativo, a quantidade de respondentes que se manifestou pela não importância dos mesmos foi em número superior a dos demais itens listados no tipo de serviço nomeado como de capacitações. O maior número de respostas negativas sobre a importância de serviços de apoio administrativo em relação a respostas sobre serviços de capacitações representa que mentorias, consultorias e outras atividades semelhantes são mais consideradas pelos empreendedores do que serviços de apoio administrativo, que secretariam a empresa, demonstrando um maior foco no aprendizado e melhoria de seus negócios. Essa constatação confirma os resultados trazidos por Lins Filho, Andrade e Silva (2020) sobre os empreendedores estarem comprometidos com a aprendizagem e sobre terem a visão de que o aprendizado é um investimento para o negócio, reforçando, ainda, o retratado nos Quadros 9 e 10.

Complementando a coleta de dados sobre infraestruturas físicas e sobre serviços, os empreendedores foram perguntados sobre quais seriam os principais fatores que poderiam ter influenciado suas respostas sobre frequência de uso desses elementos. Na Figura 11 encontra-se o resultado dessa pesquisa.

Figura 11 - Principais motivações relacionadas à frequência de uso de espaços e serviços.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

As alternativas foram compostas com as seguintes opções: “a. minha disponibilidade (alta/baixa) de tempo para utilizar/frequentar o(s) espaço(s); b. o(s) espaço(s) estar(em)/não estar(em) disponíveis para uso quando eu preciso;

c. minha preferência por utilizar espaços e/ou serviços similares que são ofertados fora do âmbito do parque/incubadora; d. custos (altos/reduzidos/gratuitos) dos serviços ou para uso dos espaços; e. o estágio de desenvolvimento de meu empreendimento faz com que eu precise mais/menos de certos serviços ou espaços; f. o perfil da minha equipe supre/não supre certas necessidades de serviços; g. minha disponibilidade de tempo para utilizar/frequentar o(s) serviço(s); h. minha necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica, pontualmente; i. outros”. Os respondentes foram orientados a marcar até quatro opções, priorizando as que considerassem as mais importantes.

O estágio de desenvolvimento do empreendimento, fazendo com que o empreendedor precise ou mais ou menos de determinado serviço ou espaço foi opção escolhida por sessenta e oito por cento dos indivíduos. A necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica foi uma opção escolhida por vários empreendedores, ultrapassando a marca de cinquenta por cento dos respondentes. As disponibilidades de tempo para utilizar os espaços e os serviços foram os itens que, na sequência, tiveram mais respostas. O primeiro, com índices maiores que o segundo. O perfil da equipe foi apontado como determinante por um pouco mais que vinte e nove por cento dos respondentes. As demais opções tiveram percentuais de respostas abaixo de vinte e cinco.

Ainda em relação ao estágio de desenvolvimento do negócio, essa foi uma opção assinalada vinte e oito vezes. Fazendo-se um cruzamento desse dado com o tempo em que os empreendedores estão nos ambientes de inovação e com a informação sobre estarem em um parque ou em uma incubadora, demonstrado no Quadro 2, encontra-se a informação de que nove dos treze empreendedores que estão em parque em um tempo entre 5 (cinco) meses a 2 (dois) anos, sete dos dez empreendedores que estão em parque em um tempo maior que 2 (dois) anos, o empreendedor que está em pré-incubação em um tempo entre 5 (cinco) meses a 2 (dois) anos, nove dos treze empreendedores que estão em incubação em um tempo entre 5 (cinco) meses e 2 (dois) anos, dois dos quatro empreendedores que estão em incubação em um tempo maior que 2 (dois) anos apontaram o estágio de desenvolvimento do negócio como

uma justificativa para o uso ou não de certos espaços ou serviços. Isso significa que as vinte e oito respostas são compostas por pessoas que estão nos dois tipos de ambientes de inovação estudados e nos dois períodos de tempo em que se dividiu o grupo de respondentes à pesquisa, e, de um modo geral, são compostas pela maioria de cada um desses grupos.

A necessidade de o empreendedor utilizar determinado serviço em situações pontuais foi uma justificativa também bastante escolhida para as escolhas sobre frequência de uso dos serviços. A disponibilidade de tempo para utilizar os serviços também foi uma razão com significativo número de respondentes. Essa disponibilidade pode ser alta, gerando respostas de maior frequência de uso, ou baixa, gerando respostas de menor frequência de uso.

A disponibilidade alta ou baixa para frequentar determinados espaços foi a terceira opção de escolha dos empreendedores. Ainda em relação ao disposto na Figura 11, observa-se que as opções igualmente menos escolhidas foram sobre os espaços estarem ou não estarem disponíveis quando os empreendedores precisam, e sobre a preferência de utilizarem outros espaços que não os do ambiente de inovação em que se encontram.

Passa-se a algumas ponderações. Dos dados encontrados sobre as justificativas para que os respondentes tivessem feito suas escolhas sobre a frequência de uso de espaços e serviços, alguns chamam mais atenção. O estágio de desenvolvimento do negócio foi alternativa marcada pela maioria dos respondentes, e remete aos dados sobre o que os empreendedores buscam ao se candidatarem a um ambiente de inovação, no que diz respeito às considerações acerca da possível influência que a maturidade dos empreendimentos pode ter exercido sobre o baixo número de respostas obtidas sobre serviços de suporte naquela questão (Figura 4).

Ao se buscar em que tipo de ambiente estão os respondentes que optaram por essa justificativa, encontrou-se um equilíbrio entre todos os empreendedores: a maioria daqueles que responderam estar em um parque, independentemente do tempo, e daqueles que responderam estar incubados, também independentemente do tempo, assinalaram essa alternativa. Isso se dá, naturalmente, pela própria redação da questão, que proporciona sua escolha independentemente de o empreendedor fazer um uso maior ou menor de certos

serviços ou espaços. Isso indica que o estágio de desenvolvimento de uma empresa vai demandar atenção caso a caso, em relação ao uso de espaços e serviços. Se a alternativa não tivesse sido tão escolhida, talvez fosse mais fácil pensar em unificar, padronizar ofertas de espaços e serviços, sem uma preocupação em individualizar as necessidades dos empreendedores.

Sobre a opção que faz referência à necessidade de o empreendedor utilizar determinados serviços eventualmente, em situações pontuais, pode-se afirmar que explica os índices de respostas relacionadas a um não uso e a um uso esporádico dos mesmos, demonstrados nas Figuras 8 e 10. Por mais que os ambientes ofereçam vários tipos de serviço, eles não serão sempre necessários, podendo, então, existir a oferta sem a procura, por não estarem disponibilizados no momento certo para o empreendedor.

Outro fator pesquisado e que confirma uma diferença entre oferta e procura é a disponibilidade de tempo do empreendedor para se envolver com certos serviços oferecidos: uma série de serviços podem estar sendo ofertados pelos ambientes de inovação, porém os empreendedores não estarem se valendo dos mesmos por falta de tempo, em sua rotina de trabalho, para participarem, independentemente do grau de importância atribuído por eles a esses tipos de serviço. Vale lembrar que todas as opções de serviços elencadas no questionário obtiveram os maiores números de respostas no sentido de os empreendedores os considerarem importantes.

A disponibilidade, alta ou baixa, de tempo para frequentar certas infraestruturas físicas pode colaborar para confirmar situações de disponibilidade de tempo para usufruir de certos serviços. O raciocínio é no sentido de que, se não há tempo para usar certos espaços, também não há tempo para usar certos serviços. Porém, observa-se que a justificativa sobre tempo para usufruir de certos serviços foi menos escolhida em relação à justificativa sobre tempo para usufruir de certos espaços. Isso, pode significar uma maior importância para os serviços, em relação às infraestruturas físicas, com um número maior de pessoas demonstrando ter (ou buscar ter) tempo para participar de capacitações e outros, não sendo dada essa prioridade de tempo para usar espaços. Mas tal raciocínio é falho, no sentido que não há como afirmar se os empreendedores pensaram, ao menos em sua maioria, em disponibilidades baixas de tempo, ao

responderem a questão. Tal comparativo entre as duas alternativas serve apenas para demonstrar que existe uma diferença, sim, entre infraestrutura e serviços, mas, como não se entende relevante uma análise maior sobre o tema, resta como válido apenas a atenção de que o tempo é fator muito importante para os empreendedores poderem ou não aproveitar o que um parque ou uma incubadora oferece.

Existem dados que demonstram que empreender demanda de sete a catorze horas por dia de dedicação ao negócio (SILVEIRA; DE GOUVÊA, 2008). As autoras da pesquisa trazem também que a falta de tempo é um dos fatores que impedem o sucesso do negócio, referindo-se especificamente a empreendedoras do sexo feminino. O presente estudo não trouxe dados sobre o gênero dos respondentes, mas o resultado obtido por Silveira e De Gouvêa (2008) pode ser considerado para confirmar que o tempo é fator determinante na jornada empreendedora.

Cabe, ainda, observar que, em relação à disponibilidade alta ou baixa para utilizar infraestruturas físicas, há um fator que pode influenciar os resultados: as respostas podem ter sido dadas pensando em espaços considerados, para alguns, como menos essenciais e não merecedores de dispêndio de horas de trabalho para os utilizar, como cafés (um dos ambientes com maiores números de uso apenas ocasional, por empreendedores de parques e de incubadoras).

Não se utiliza, aqui, ambientes como laboratórios ou *coworking* como exemplos para esta ponderação, pois a disponibilidade para uso desses dois pode estar mais naturalmente aproximada a outros fatores que não a falta de tempo, e sim, por exemplo, os vinculados à área de atuação dos negócios e a serem oriundos de projetos de pesquisa desenvolvidos na universidade, no caso dos laboratórios, ou ao tipo de ambiente, parque ou incubadora, a que o empreendimento está vinculado e que demande mais ou menos privacidade e necessidade de conexões.

Em relação aos *coworkings*, tal colocação é confirmada pelas informações obtidas no Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Micro Empresas (SEBRAE, 2022) que dispõe que esse tipo de espaço é adequado

para pequenos negócios, ou seja, um público mais específico, que não engloba, por exemplo, empresas residentes em parques.

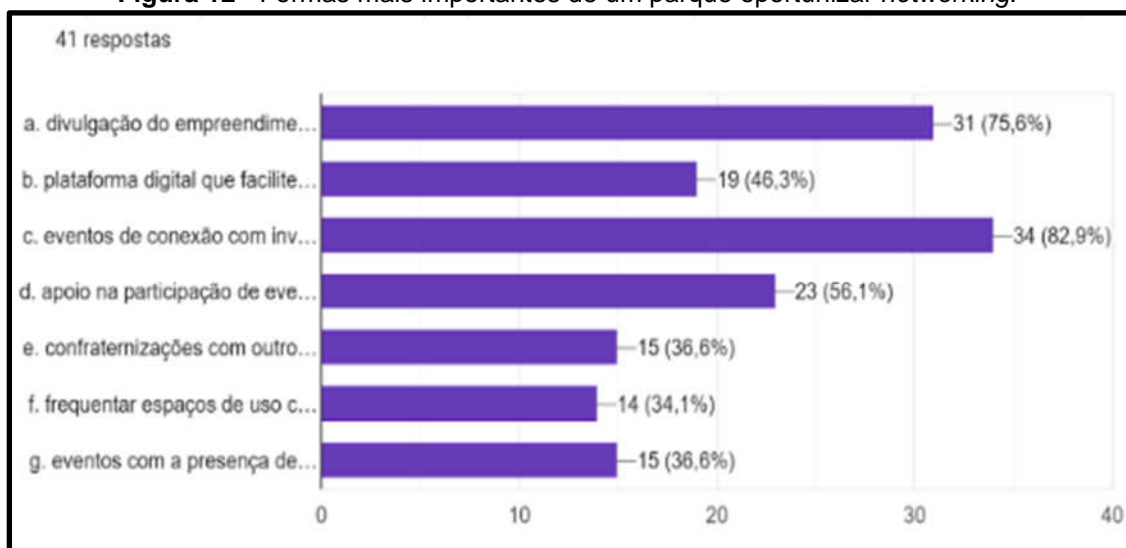
Em relação ao perfil da equipe que compõe o empreendimento suprir ou não as demandas da empresa, a ponto de ser um fator que está entre os cinco mais votados como justificativa para um maior ou menor uso dos serviços oferecidos pelos ambientes de inovação, a pesquisa demonstra que é importante manter uma equipe que agregue valor em áreas de conhecimento importantes para o desenvolvimento do negócio, seja em *marketing*, jurídica ou outras, além da área relacionada ao produto ou serviço em si, confirmando que faz parte do planejamento de um novo negócio montar um grupo multidisciplinar (SEBRAE MINAS, 2020).

Aqueles que apontaram para essa alternativa e que não possuem essa composição variada em seu time provavelmente terão que recorrer mais frequentemente aos serviços oferecidos pelo ambiente de inovação; o contrário também pode ser uma realidade. Os doze respondentes que assinalaram essa alternativa, ao responderem à questão anterior sobre a frequência de uso dos serviços, majoritariamente assinalaram as alternativas com os extremos da escala de três pontos, ou seja, ou nunca utilizam ou frequentemente utilizam determinada oferta. Do que se concluiu que realmente necessitam ou não dos serviços, por possuírem ou não possuírem uma equipe mais completa.

Dado importante trazido pelas respostas obtidas com o questionário, ainda sobre a questão que buscou justificativas para a frequência de uso dos espaços e dos serviços, foi o de que apenas oito respondentes afirmaram preferir utilizar ofertas fora do parque ou da incubadora. Isso demonstra que, apesar de existirem outras possibilidades fora das fronteiras dos ambientes em que os empreendedores estão, a maioria deles prefere ficar no local em que já está estabelecido, possivelmente por estarem encontrando de forma suficiente as ofertas que necessitam, havendo, assim, uma valorização desses ambientes por sua parte. Por outro aspecto, os resultados, ainda que baixos, demonstraram que a procura por serviços e espaços em outros endereços existe, e isso serve como um alerta para a possibilidade de existirem empreendedores que nem mesmo chegam a buscar um espaço nesses parques e incubadoras que integraram a pesquisa, indo diretamente a outros tipos de ambientes.

O questionário foi estruturado pensando-se em uma questão específica sobre o olhar dos empreendedores sobre as formas de oportunidade de *networking* pelos parques e incubadoras. A Figura 12 traz os resultados obtidos.

Figura 12 - Formas mais importantes de um parque oportunizar *networking*.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Aos empreendedores foram dadas as seguintes opções de resposta: “a. divulgação do empreendimento em canais como sites e redes sociais do parque/incubadora; b. plataforma digital que facilite a conexão entre empreendedores e interessados em contribuir com meu negócio; c. eventos de conexão com investidores e/ou com potenciais clientes; d. apoio na participação de eventos como feiras e *workshops*; e. confraternizações com outros integrantes do parque/incubadora/universidade; f. frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio; g. eventos com a presença de pesquisadores/professores/alunos”. Os respondentes foram instruídos a escolher até quatro opções, priorizando as que considerassem principais.

“Eventos de conexão com investidores e ou com potenciais clientes” foi a alternativa mais assinalada, por mais de oitenta por cento dos empreendedores. A divulgação do empreendimento foi a segunda forma mais escolhida para que um parque ou incubadora gere *networking*. Em seguida, veio a opção de apoio para participação em eventos como feiras e *workshops*. Na sequência, foi escolhida a alternativa que trata sobre uma plataforma digital facilitadora.

Com números iguais ou quase iguais, obteve-se os resultados das três últimas alternativas. Sobre essas, é importante mencionar o resultado sobre a realização de eventos de conexão com recursos humanos da universidade, que reforça os resultados encontrados, de baixa valorização, pelos empreendedores quando escolheram ingressar em um parque ou incubadora, da possibilidade de se aproximarem desses recursos (Figura 4), demonstrando ser uma situação persistente ao longo da trajetória dos empreendedores dentro dos ambientes.

Também, deve-se ressaltar que “frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio” foi a escolha de apenas catorze respondentes. Sobre a importância da utilização de espaços de uso comum como forma oportunizada pelos ambientes de inovação para geração de *networking*, as catorze respostas obtidas demonstram que este não é principal meio que aos empreendedores importa para gerar conexões, o que se confirma pelos números não muito altos de empreendedores que mencionaram utilizar cafés de forma frequente e pelo exato número de apenas catorze empreendedores que mencionaram utilizar frequentemente espaços de convívio (Figura 6). Ou seja, os empreendedores não buscam esses ambientes por, possivelmente, não os estarem considerando como importantes meios de geração de conexões, além do fato de, talvez, não serem o ambiente mais procurado, ao se tratar de *coworkings*, a depender do tipo de empreendimento, priorizando-se um espaço privativo.

Encontra-se informação de que espaços de uso comum são importantes para a oportunização de conexões (SEBRAE, 2022), mas as poucas respostas apontando para essa alternativa chamam à atenção para o fato de que a teoria não representa a realidade dos questionados.

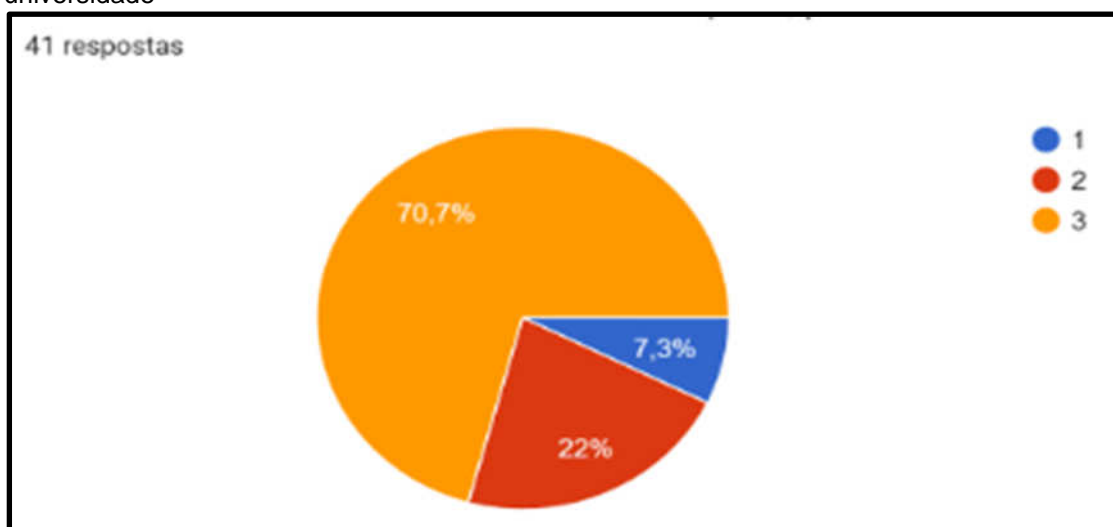
Conclui-se que, quanto às formas de gerar *networking*, as que os empreendedores mais apontaram como principais estão relacionadas a conexões externas aos ambientes de inovação, visando investidores e clientes e, também, relacionadas a formas de tornar o empreendimento conhecido, o que pode auxiliar, de certa forma, nessa captação, segundo a literatura (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005). O concluído confirma informação sobre a busca por investidores ser o foco de *startups* (SEBRAE MINAS, 2020).

As alternativas que mencionam ligações com pessoas do parque, da incubadora ou da universidade foram as que menos foram escolhidas, deixando claro que, mais importante do que estar próximo de outros empreendedores ou de recursos humanos da universidade, ou do que buscar frequentar espaços de uso comum, visando contatos, é ir atrás de quem possa trazer investimento e ir atrás de visibilidade para seu negócio. As relações universidade-empresa no sentido de conexões entre atores da academia e empreendedores não obtiveram destaque.

4.3. IMPORTÂNCIA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO UNIVERSITÁRIAS, BASEANDO-SE NOS ELEMENTOS ENVOLVIDOS NESTA RELAÇÃO.

A partir desse ponto se passa, mais objetivamente, a tratar dos resultados obtidos sobre a importância das relações entre as empresas e as universidades. A primeira questão lançada foi voltada a descobrir qual é a importância, para os empreendedores, de um parque e uma incubadora estar relacionado a uma universidade (se isso faz diferença para a manutenção e o desenvolvimento de seus negócios). Os resultados podem ser visualizados na Figura 13.

Figura 13 - Importância de um parque ou incubadora estar conectado a uma universidade



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Na questão, “1” significa que “não é importante”, “2” significa que é “relativamente importante” e “3” significa que é “importante”.

A maioria das respostas foi no sentido de que é importante que um parque ou incubadora esteja relacionado a uma universidade. Vinte e dois por cento dos respondentes consideraram essa relação como relativamente importante.

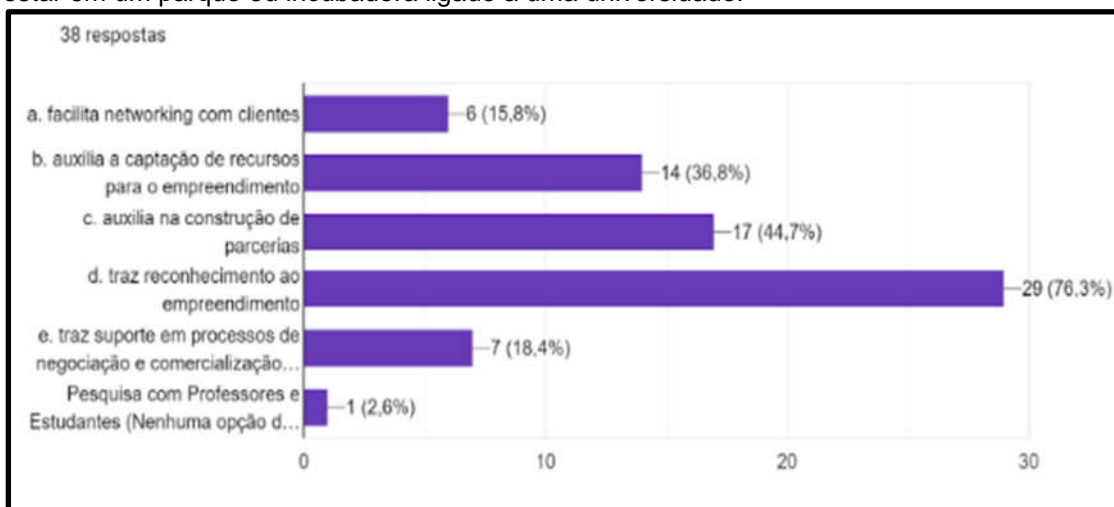
Para cerca de sete por cento dos respondentes, essa importância não existe. Contudo, observou-se que esses respondentes afirmaram que utilizam ou utilizariam ocasionalmente ou frequentemente serviços na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Resta a dúvida se esses serviços vêm sendo prestados em parceria com os NITs, porém sem o conhecimento por parte dos empreendedores de que essas estruturas pertencem às universidades, ou se os ambientes de inovação os têm disponibilizado através de outras instituições ou da própria equipe do parque e incubadora.

Resta comprovada a importância, para os empreendedores, de uma universidade estar relacionada a um parque ou a uma incubadora, tendo em vista o baixo percentual de respostas apontando para uma não importância desse tipo de interação. O resultado traz a importância das relações universidade-empresa e confirma que é papel dos parques conectar esses dois elementos (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

Observou-se que o empreendimento dos pouco mais de sete por cento de respondentes não é oriundo de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade. Esses empreendedores que responderam que não é importante que um parque e uma incubadora estejam relacionados a uma universidade não foram direcionados às próximas duas perguntas do questionário, cujas respostas estão demonstradas nas Figuras 14 e 15.

Os empreendedores que consideraram importante ou relativamente importante o fato de um parque ou incubadora estarem relacionados a uma universidade foram questionados sobre quais são os dois principais elementos que representam a importância de seus empreendimentos estarem dentro de uma universidade. Os resultados encontram-se dispostos na Figura 14.

Figura 14 - Principais elementos que representam a importância do empreendimento estar em um parque ou incubadora ligado a uma universidade.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

As opções disponibilizadas foram: “a. facilita *networking* com clientes; b. auxilia a captação de recursos para o empreendimento; c. auxilia na construção de parcerias; d. traz reconhecimento ao empreendimento; e. traz suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias de minha empresa; f. outro”.

Cerca de setenta e seis por cento das pessoas assinalou a opção sobre estar em uma universidade trazer reconhecimento ao empreendimento. Na sequência, observa-se muitas respostas no sentido de que estar em uma universidade auxilia na construção de parcerias. O reconhecimento ao empreendimento e a construção de parcerias mais uma vez aparece, então, no estudo. Sobre uma universidade trazer reconhecimento ao empreendimento, este é um elemento que é apontado pelos empreendedores desde o momento em que pensam em se instalar nos ambientes de inovação estudados. O interesse por esse reconhecimento é uma realidade já constatada (BØLLINGTOFT; ULHØI, 2005; LYONS, 2000). A pesquisa trouxe a confirmação de que a construção de parcerias é uma importante forma de interação promovida pelas universidades (D’ESTE; PATEL, 2007). Os números encontrados sobre a importância de os ambientes de inovação universitários promoverem eventos de conexão (Figura 12) reforçam este último resultado.

Recursos financeiros são um dos enfoques de ambientes de inovação universitários, conforme Bøllingtoft e Ulhøi (2005), e os empreendedores assim também os consideram, conforme se extrai do número de respostas que atribuíram importância a esse elemento, deixando a captação de recursos para o empreendimento em terceira posição.

Pouco mais de dezoito por cento dos respondentes considerou como elemento mais importante que a universidade traga suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias da empresa. A negociação e comercialização de tecnologias da empresa não foi, então, uma opção escolhida pela maioria como razão prioritariamente importante para se estar em uma universidade. Apenas sete, de um total de trinta e oito respondentes escolheram essa alternativa.

Todavia, há números maiores de respostas ao se pesquisar sobre as razões pelas quais os empreendedores tiveram contato com NITs da universidade: treze, de um total de vinte e cinco pessoas que já tiveram contato com os NITs afirmaram que foi para tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia (Figura 17). O que demonstra que, em que pese não ser o fator que mais chama a atenção dos empreendedores, a negociação e comercialização de tecnologias é atividade que tem demandado o suporte das equipes especializadas da universidade por parte de um representativo número de empresas. Aqui cabe trazer informação de que a exploração da propriedade intelectual é um viés usualmente decorrente em *startups* (UNIFAL, [s. d.]), o que justificaria os números alcançados.

A facilitação de uma aproximação com clientes não é vista como uma das ações mais importantes que podem ocorrer por estarem vinculados a uma universidade. Em que pese (BARBOSA, 2020) destacar a vantagem de um ambiente de inovação proporcionar relações entre empreendedores e clientes, aqui, ao se pensar em universidade, isso não foi o mais considerado. Porém, a conexão com potenciais clientes é tida como importante formas de um parque ou incubadora oportunizar *networking* (Figura 12). Os empreendedores reconhecem, então, esse tipo de conexão como uma das mais importantes que podem ser geradas por esses ambientes, mas o fato de pertencerem a uma

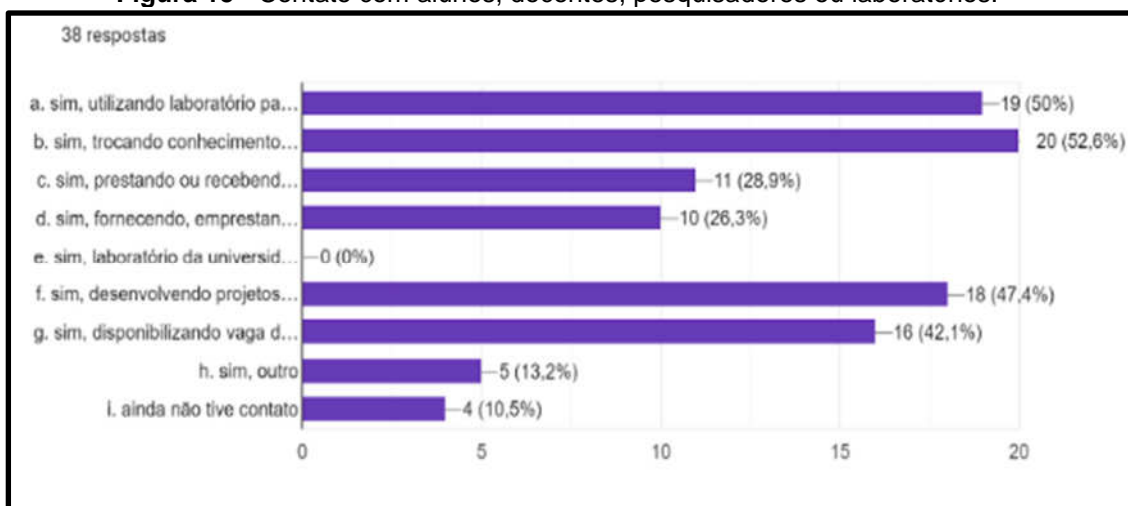
universidade não é a razão mais importante para auxiliar nesse processo de aproximação.

Quanto à colocação sobre estar em uma universidade ser importante por proporcionar relação com pesquisadores e estudantes, auxiliando, inclusive, estudantes a terem formação dentro de uma empresa, é uma atuação da academia confirmada pelo próprio instrumento de coleta de dados, ao se ter o resultado de que mais de quarenta por cento dos respondentes afirma disponibilizar vaga de estágio para alunos, bem como pelo fato de que apenas quatro, de trinta e oito respondentes, ter afirmado nunca ter tido relação com pesquisadores, docentes ou alunos da universidade (Figura 15). Esses dados demonstram que o trazido por Hassan (2020), sobre as oportunidades que as empresas trazem aos alunos, tem de fato ocorrido através das interações universidade-empresa.

Por fim, um respondente valeu-se do campo de resposta “outros” e trouxe como opção o fato de uma universidade proporcionar pesquisa com pesquisadores e estudantes e ajudar os estudantes a ter formação dentro de uma *startup*.

A maior concentração de respostas em uma alternativa faz com que seja reforçado o trazido pela literatura, no sentido de ser ainda moderada a atuação dos parques no sentido de conectar universidade e empresas (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006). Os ambientes de inovação poderiam estar atuando mais fortemente junto às universidades, para fortalecer ofertas aos empreendedores e proporcionar que estes sintam a importância dessa relação refletida em maior número de contribuições.

Os empreendedores foram questionados sobre já terem feito contato (e de que forma) com pesquisadores, docentes, alunos ou laboratórios da universidade na qual seus negócios estão ligados, podendo-se observar as respostas através da Figura 15.

Figura 15 - Contato com alunos, docentes, pesquisadores ou laboratórios.

Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Foram disponibilizadas as seguintes alternativas de respostas: “a. sim, utilizando laboratório para fazer ensaios ou testes, b. sim, trocando conhecimentos, informações, prestando ou recebendo serviço de consultoria ou similar; c. sim, prestando ou recebendo outro tipo de serviço; d. sim, fornecendo, emprestando ou recebendo produto, material ou equipamento; e. sim, laboratório da universidade chegou a procurar meu empreendimento para oferecer seus serviços, produtos, materiais ou equipamentos, mas não os utilizei; f. sim, desenvolvendo projetos em conjunto; g. sim, disponibilizando vaga de estágio, trabalho; h. sim, outro; i. ainda não tive contato”.

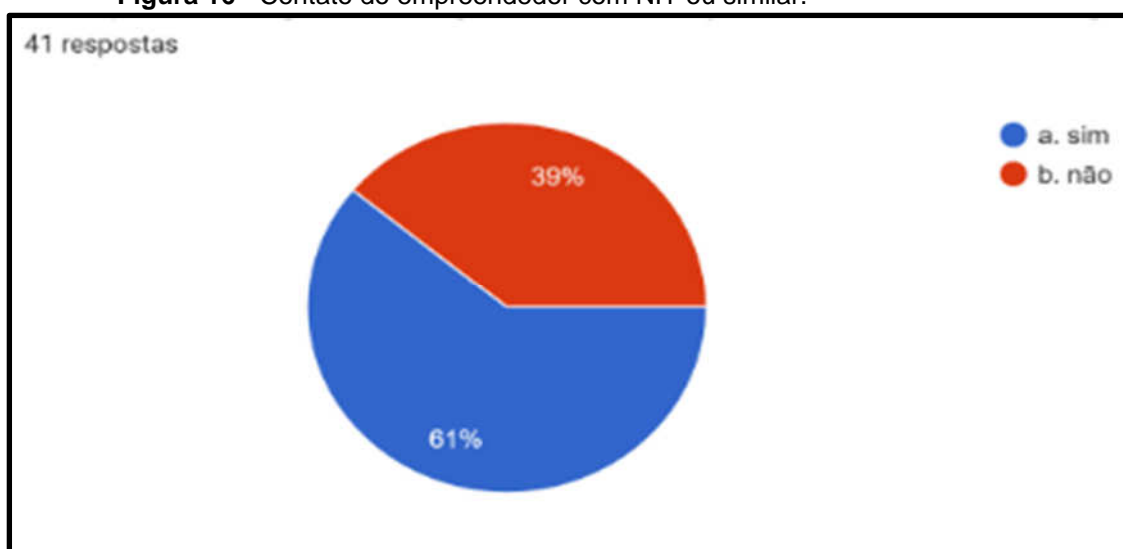
A maioria dos empreendedores declarou ter contato através da utilização de laboratório para fazer ensaios ou testes, da troca de conhecimento, informações, prestação ou recebimento de serviço de consultoria ou similar, do desenvolvimento de projetos em conjunto e da disponibilização de vagas de estágio ou de trabalho. Pouco mais de dez por cento dos empreendedores declararam ainda não ter tido contato com pesquisadores, docentes, alunos e laboratórios da universidade. Não há nenhuma resposta sobre a situação de um laboratório da universidade ter procurado um empreendimento para oferecer serviços, produtos, materiais ou equipamentos, mas não ter sido utilizado por essa empresa: a alternativa traz um alerta sobre uma possível falta de iniciativa dos laboratórios em procurarem os empreendedores para disponibilizar seus serviços ou materiais.

A importância da relação entre ICTs universitárias e empreendedores confirma-se através da utilização, pelos empreendedores, de variados elementos que esse tipo de instituição pode oferecer. Porém, aparecer número, ainda que baixo, que aponta para uma ausência de contato entre esses dois pólos, traz a reflexão se isso está sendo oportunizado adequadamente pela universidade, ou se trata-se de desinteresse do empreendedor. Essa dúvida, todavia, não diminui a importância constatada, para os empreendedores, que demonstraram manter contato com a universidade de diversas formas, algumas dessas formas que, inclusive, beneficiam o polo universidade, confirmando o disposto por Vedovello (1997) e por Vogt e Ciacco (1995) sobre a interação ser um meio que traz benefícios para ambas partes.

Os resultados encontrados reforçam, também, o trazido pela literatura no sentido de que, quando um laboratório é bem instrumentalizado, atrai os empreendedores, gerando conexões (HASSAN, 2020).

O instrumento de coletas de dados trouxe alternativa questionando se, como empreendedor, o respondente já teve contato direto com setor da universidade que seja responsável por assuntos relacionados à transferência de tecnologia ou propriedade intelectual, como NITs, agências de inovação ou outros), obtendo-se um maior número de respostas em sentido positivo, como se demonstra na Figura 16.

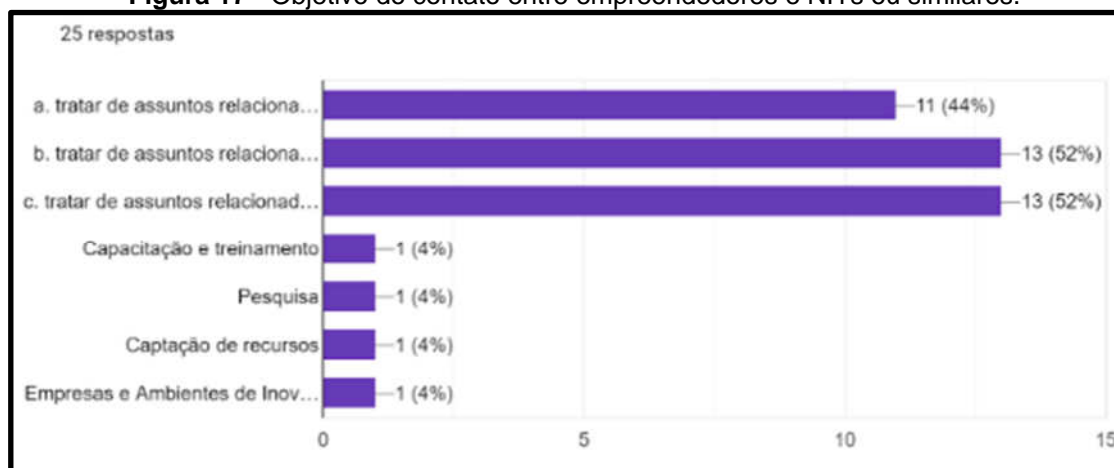
Figura 16 - Contato do empreendedor com NIT ou similar.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Somente os sessenta e um por cento que responderam que já tiveram esse contato foram direcionados à última pergunta do questionário, sobre o objetivo que levou a esse contato (Figura 17).

Figura 17 - Objetivo do contato entre empreendedores e NITs ou similares.



Fonte: *Google Forms*, oriundo de formulário elaborado pela autora.

Vinte e cinco respondentes foram direcionados a esta questão. Foram dadas as seguintes alternativas para respostas: “a. tratar de assuntos relacionados a registro de marca; b. tratar de assuntos relacionados à patente, modelo de utilidade, desenho industrial, *software*, cultivar; c. tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia; d. outros” (solicitando-se a especificação de qual objetivo).

Sobre a opção “outros”, surgiram as seguintes respostas, não recorrentes: capacitação e treinamento; pesquisa; captação de recursos; empresas e ambientes de inovação inseridos em instituições científicas. Dentre as opções dadas, as alternativas “b” e “c” obtiveram os maiores números de respostas, alcançando mais da metade dos respondentes. Onze dos vinte e cinco respondentes assinalaram a alternativa “a”.

Em relação aos NITs, a quantidade de empreendedores que já tiveram contato com esse tipo de ambiente ou assemelhados, bem como os variados motivos que levaram a esse contato, confirmam o reconhecimento das capacidades desses setores universitários, trazido pelo estudo de Paranhos, Cataldo e Pinto (2018). Porém, o percentual de trinta e nove por cento de empreendedores que nunca teve contato com esses núcleos faz pensar se a colocação, dos mesmos autores, sobre a existência de um problema de conexão

desses locais com as empresas, pode ser a causa ou uma das causas da falta dessa aproximação. Independentemente do tipo de empreendimento, voltado ou não para a transferência de tecnologia, os NITs podem proporcionar uma série de outras contribuições, como, por exemplo, tratar de assuntos relacionados à proteção de marca da empresa. Esperava-se, por isso, que números mais altos tivessem sido alcançados ao se questionar se temas como a proteção de marca foi o motivador do contato do empreendedor com o NIT, reforçando-se as atribuições a ele associadas pela legislação. Fica a dúvida se os empreendedores não estão fazendo os registros ou se estão buscando apoio externo à universidade, mesmo esta tendo como auxiliar nesse tipo de demanda. Estes questionamentos são reforçados ao se comparar as respostas sobre ser o empreendimento oriundo ou não de projeto de pesquisa desenvolvido na universidade e sobre já ter sido feito ou não contato com NIT: as combinações foram variadas. Há situações em que o empreendimento que não teve contato com NIT ou similar é oriundo e há situações que não é oriundo; há situações em que o empreendimento que teve contato com NIT ou similar é oriundo e há situações que não é oriundo.

Cabe lembrar que apenas metade das ICTs privadas possuem NIT constituído (MCTI, 2019b), o que pode ter sido uma das causas do significativo percentual dos empreendedores não terem tido contato com esse ambiente.

Por outro lado, os NITs serem buscados por mais de cinquenta por cento dos respondentes que já tiveram contato com esses ambientes, para tratar de assuntos relacionados a contratos, licenciamentos ou cessões de tecnologia demonstra que os objetivos da legislação brasileira, de criar meios para a concretização de transferência de tecnologia entre empresas e ICTs (AGU, 2020), estão sendo alcançados.

Todavia, pondera-se que os resultados da pesquisa confirmam o disposto na literatura no sentido de a transferência de tecnologia não ser o meio mais usual de ser gerada a interação universidade-empresa, havendo outras maneiras disso ocorrer, como através das consultorias e dos projetos desenvolvidos em parceria (PARANHOS; CATALDO; PINTO, 2018). Esses resultados podem ser observados através dos dados dispostos nas Figuras 15 e 17. O percentual de respondentes que afirmou ter tido contato com NIT para

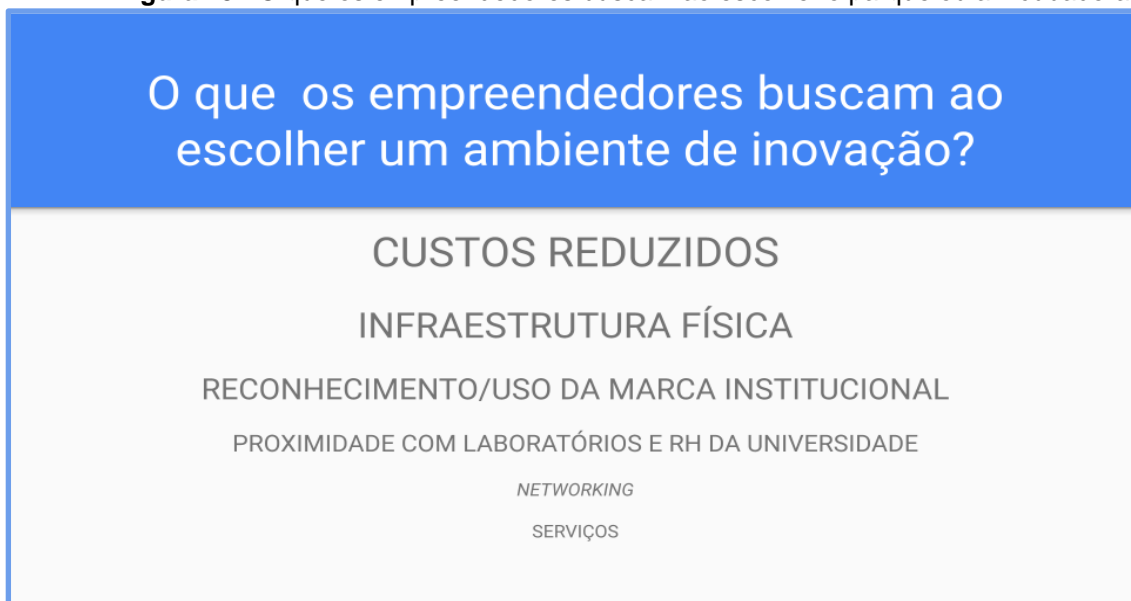
tratar de transferência de tecnologia é semelhante ao percentual de respondentes que interagiu com recursos da universidade para desenvolver projetos em parceria e para consultorias. Porém, o número de empreendedores que responderam a questão sobre suas formas de interação com NIT foi menor, fazendo com que os percentuais semelhantes encontrados, sobre as formas de interação com laboratórios e recursos humanos da universidade, tenham um peso maior. Além disso, o fato de todas as alternativas da questão sobre formas de interação, demonstradas pela Figura 15, terem obtido respostas, confirma também a literatura apontada.

Tendo em vista as respostas obtidas sobre relações universidade-empresa, este tópico se confirma como sendo importante, reforçando constatações da literatura nesse sentido, como a de Hassan (2020). Chega-se a esta constatação, também, a partir da observação de respostas sobre a importância do reconhecimento e do uso da marca da universidade, sobre o uso de infraestrutura física laboratorial e sobre os serviços voltados à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, ilustrados no presente trabalho.

4.4. RESULTADOS DESTACADOS

Um retrato completo sobre a ótica dos empreendedores pode ser observado na totalidade de figuras, quadros e comentários relacionados, apresentados neste relatório. Porém, destaca-se, nas figuras 18 a 24, alguns resultados, proporcionando um panorama resumido, mas relevante pela sua objetividade, da ótica dos empreendedores sobre as relações entre os seus empreendimentos e os ambientes de inovação inseridos em ICTs universitárias.

Figura 18 - O que os empreendedores buscam ao escolher o parque ou a incubadora.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 19 - A importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 20 - A importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.

Destaque para a importância de **conexões externas** aos ambientes de inovação, visando captação de investidores e clientes e, também, importância de meios para **tornar o empreendimento conhecido**, o que pode auxiliar, de certa forma, nessa captação.

Sala de reuniões é o **espaço** mais importante.

Frequências de uso dos espaços: variadas.

Serviços na área de **marketing/assessoria de comunicação** e serviços de **PI e de TT** são os mais importantes.

Frequência de uso dos serviços: ocasional.

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 21 - Frequência de utilização de espaços e de serviços.

Por que ocorre o uso mais/menos frequente de espaços/serviços?

DEVIDO A(O):

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DO NEGÓCIO.

NECESSIDADE DE UTILIZAR O SERVIÇO APENAS EM SITUAÇÃO ESPECÍFICA, PONTUAL.

DISPONIBILIDADE ALTA/BAIXA DE TEMPO PARA FREQUENTAR OS ESPAÇOS.

PERFIL DA EQUIPE SUPRE CERTOS SERVIÇOS.

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 22 - A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 1.

A importância do relacionamento entre empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias.

Valorização de **laboratórios** vinculada à área de atuação da empresa. Muitos resultados como “não é importante”.

O **reconhecimento** por estar estabelecido no parque/incubadora/universidade e/ou a possibilidade de **uso da marca institucional** são bem valorizados.

A **possibilidade de aproximação com laboratórios e RH da universidade** é pouco valorizada.

Eventos com participação de pesquisadores, professores e alunos é uma forma de conexão menos valorizada.

Quem já tem/teve contato com a universidade através de seu projeto de pesquisa é o perfil de empreendedor que percebe importância nesse tipo de relação.

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 23 - A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 2

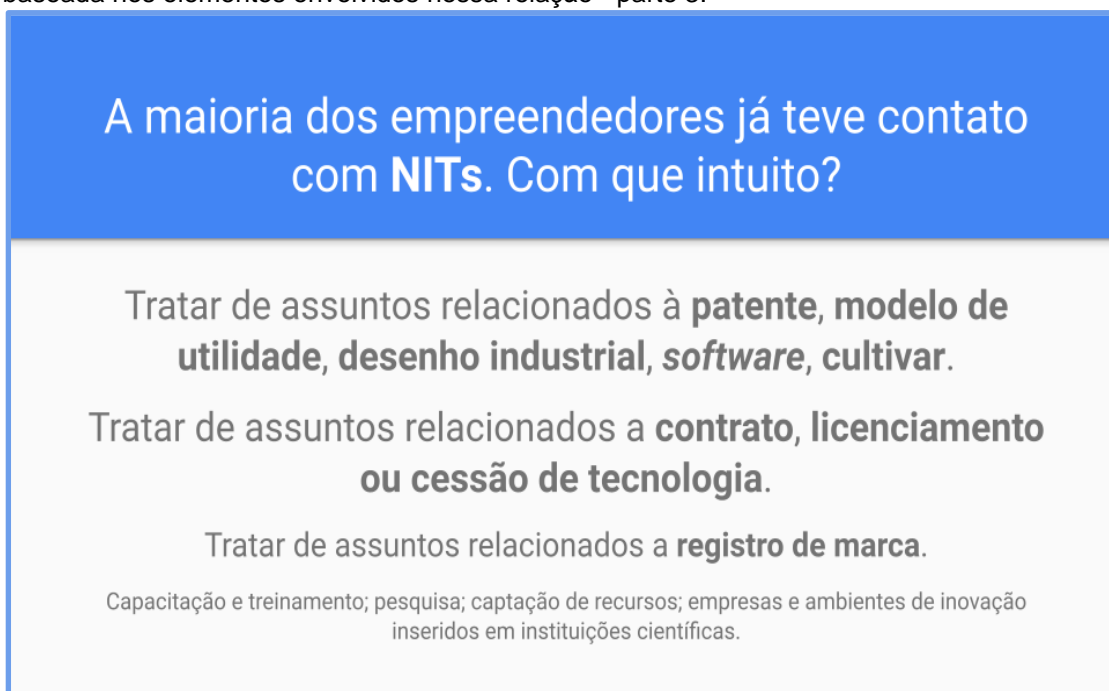
Os empreendedores consideram importante que um parque ou uma incubadora esteja conectado a uma universidade. ISSO TRAZ RECONHECIMENTO AO EMPREENDIMENTO E AUXILIA NA CONSTRUÇÃO DE PARCERIAS.

A maioria já teve contato com **laboratórios, pesquisadores, docentes ou alunos**. Como? Destaca-se:

- **trocando conhecimentos, informações, prestando ou recebendo serviço de consultoria ou similar;**
- **utilizando laboratório para fazer ensaios ou testes;**
 - **desenvolvendo projetos em conjunto;**
 - **disponibilizando vaga de estágio, trabalho.**

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 24 - A importância do relacionamento entre empresas e ICTs universitárias, baseada nos elementos envolvidos nessa relação - parte 3.



Fonte: elaborado pela autora.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões formuladas aos empreendedores avaliaram graus de importância, os tipos e a frequência de utilização de elementos oferecidos por ambientes de inovação, bem como oportunizaram respostas sobre temas específicos como serviços de suporte, *networking*, custos, infraestruturas físicas, reconhecimento e relações com a universidade.

As respostas obtidas proporcionaram uma visão sobre que elementos dos ambientes de inovação são avaliados como importantes, ao se verificar, além das declarações nesse sentido, com que frequência utilizam espaços, serviços, de que forma entendem como mais importantes de serem concretizadas conexões, bem como que fatores influenciam suas percepções.

Os elementos foram considerados relevantes pela maioria dos empreendedores e sua frequência de uso foi variada. As formas de interação consideradas como mais importantes variam.

Foi identificado que, ao escolher ingressar no ambiente de inovação, a maioria busca custos reduzidos, infraestrutura física e reconhecimento por estar no parque, incubadora ou universidade e possibilidade de uso da marca

institucional. Houve a verificação de como são suas relações com as ICTs universitárias, restando entendido que as mesmas são, de uma maneira geral, importantes para os empreendedores.

A questão de pesquisa foi respondida através de pergunta sobre o que impactou suas escolhas pelos ambientes de inovação, em termos de importância das ofertas, e do apanhado de respostas obtidas com o questionário, relatando seus olhares sobre os elementos oferecidos por essas infraestruturas. A resposta à questão se deu na direção de que os elementos infraestrutura física, serviços, conexões e relações com a universidade, são relevantes para os empreendedores, sendo os tipos e especificidades desses elementos mais, ou menos, valorizados, conforme discussões levantadas durante a análise.

Os elementos trazidos pela literatura e inseridos no instrumento de coleta de dados tiveram sua importância e uso, de alguma forma, confirmados pelos empreendedores, mostrando a realidade de utilização durante a permanência dos empreendimentos nesses locais e mostrando como é o entendimento por parte desses usuários, sobre essas ofertas, de forma que se pode concluir sobre o que deve ser mais ou menos observado pelos gestores dos ambientes para que os empreendimentos busquem e permaneçam estabelecidos nesses espaços.

Os resultados encontrados proporcionaram contribuição para a teoria e para a prática, através da confirmação de estudos e das novas ponderações firmadas, além da possibilidade de consulta e de aplicação das recomendações junto aos parques, incubadoras e ambientes acadêmicos a eles vinculados. Os resultados da pesquisa podem impactar em melhores interações entre os empreendedores e os ambientes objeto deste estudo, se forem utilizadas como base para a avaliação sobre necessidades de (re)estruturações das ofertas desses locais.

Apresenta-se, a seguir, recomendações gerenciais do presente estudo e, também, suas limitações. As recomendações são aqui apresentadas para análise de gestores de universidades, parques e incubadoras e são resultado do olhar dos incubados e residentes que participaram da pesquisa.

5.1. RECOMENDAÇÕES GERENCIAIS DO ESTUDO

As recomendações inseridas neste tópico podem ser visualizadas por meio do Quadro 7.

Considerando-se as respostas sobre qual é a ótica dos empreendedores sobre determinados elementos, no momento em que escolheram o ambiente de inovação, algumas observações se destacam.

No que diz respeito a serviços de suporte, entende-se que pode ser de valia que os gestores de ambientes de inovação façam uma avaliação junto aos ingressantes, para entender se os mesmos, tal qual o representado neste estudo, têm interesse nesse tipo de serviço quando escolhem seus ambientes, e por qual razão. Com isso, terão condições de construir, desde o início, uma oferta que seja adequada aos empreendedores ou até mesmo entender até que ponto esse tipo de serviço é necessário ao longo de sua permanência no parque ou incubadora. Reforce-se que, ao serem questionados especificamente sobre alguns tipos de serviço (capacitações e serviços administrativos), estando já há pelo menos cinco meses nos ambientes, não houve nenhum serviço em que o total de avaliações como não importantes ou como nunca utilizados tenha superado as avaliações positivas. Isso, como já mencionado, demonstra que, sim, após o ingresso, os serviços acabam sendo importantes e utilizados, em geral, pelos empreendedores. Sugere-se que se mantenha atualizado, atentamente, essa avaliação por parte dos ambientes de inovação durante toda a trajetória das empresas dentro dos parques e das incubadoras. Observa-se que essa atenção não deve ser menosprezada em relação a serviços de apoio administrativo: em que pese não serem esses os preferidos dos empreendedores, são uma necessidade constatada. Inclusive, a manutenção ou a renovação das áreas administrativas dos parques e incubadoras, com pessoal destinado a dar esse tipo de suporte, foi tido como desejável pela maioria, devendo, portanto, ser um investimento a ser considerado.

Sobre a mesma pergunta, pode-se apontar para uma necessidade de que parques e incubadoras valorizem seus espaços físicos, uma vez que este foi o item mais destacado como importante. Assim, entende-se como necessário que os ambientes de inovação disponibilizem e mantenham suas infraestruturas

físicas, pois as modalidades de (pré)incubação internas e as empresas residentes em parques são uma realidade, e uma realidade valorizada pelos usuários.

A presente pesquisa foi desenvolvida em um período em que a população se encontra sob os reflexos de uma pandemia, iniciada em 2020, mas, mesmo com a institucionalização de teletrabalho por muitas empresas, o olhar sobre os espaços físicos dos ambientes de inovação foi, de forma geral, de valorização dessas estruturas desde o momento de escolha desses ambientes, tendo-se um uso relativamente frequente das mesmas. Isso remete a uma necessidade de que parques e incubadoras não deixem de dar atenção para suas áreas físicas. Devem oferecer, principalmente, ambientes individualizados para as empresas, bem como disponibilizar ambientes para reuniões presenciais. Alerta-se para o fato de que quase vinte por cento dos respondentes alegaram que a disponibilidade ou não dos espaços é um fator que os influenciou durante suas respostas no questionário. O que deve levar os gestores desses ambientes a pensar se a existência ou a disponibilidade de uso de, por exemplo, salas individuais e salas de reuniões vem sendo feita de maneira suficientemente adequada.

Em relação ao destaque dado para a biotecnologia e sua vinculação ao frequente uso de laboratórios, fica o alerta de que, em que pese a talvez comum identificação entre esses dois fatores, existem outras áreas de atuação que se valem desse tipo de infraestrutura e que podem homogeneizar mais os dados obtidos nesse tipo de pesquisa. Para tanto, parques e incubadoras devem passar a buscar uma relação mais direta com os laboratórios das universidades de diferentes áreas, incentivando a geração de novos negócios, conforme levantado por Lahorgue (2004). Ainda, alerta-se que incubadoras que tenham como enfoque áreas da tecnologia da informação e comunicação e similares estejam atentas a potenciais empreendedores que possam estar fora do núcleo daquela universidade que as comporta. Áreas como a de Tecnologia da Informação podem não possuir laboratórios de pesquisa como geradores de novos negócios para as incubadoras, gerando *spin-offs* universitárias, como ocorre em outras áreas como a biotecnologia.

O estudo demonstrou que os empreendedores podem buscar espaços e serviços em conformidade com as necessidades que o estágio de desenvolvimento de seus negócios se encontra, sugerindo-se, portanto, que os parques e as incubadoras acompanhem esse desenvolvimento, verificando se as ofertas inicialmente dispostas refletem o mesmo interesse ao longo de todo o período de estadia e crescimento da empresa. Com isso, será possível qualificar espaços e serviços, conforme cada perfil.

Em relação à oferta de serviços pelos ambientes de inovação, pondera-se, ainda, que eles podem não estar sendo aproveitados, pois a maioria dos empreendedores não considera ter tempo disponível para participar, por exemplo, de ações como capacitações e mentorias, ou, simplesmente, quer utilizar esses serviços em algum momento específico. Seria interessante estudar o caso de ambientes que ofereçam os serviços de forma contínua, de forma periódica ou de forma agendada, para confirmar se essa última opção seria a que melhor os atenderia, que mais teria índices positivos de frequência de uso.

Um ambiente de inovação deve entender o perfil de seus empreendedores e adaptar suas ofertas de serviços a essas necessidades, buscando verificar se a maioria necessita de um uso pontual e verificando como adaptar as ofertas de interesse ao tempo que os empreendedores possuem disponível para participarem dessas ofertas. Entende-se, porém, que esse seria um desafio para parques e incubadoras, uma vez que uma demanda tão personalizada acarreta trabalho extra por parte dos ambientes. De qualquer maneira, parece fundamental que esse levantamento seja feito, questionando os empreendedores sobre a melhor maneira de auxiliá-los com esses serviços. Ainda, ao se pensar em oferta de serviços, os ambientes de inovação devem considerar, igualmente, todos os empreendedores, independentemente do tempo em que estão nos ambientes.

Quanto à infraestrutura física, este estudo deixa como sugestão, ainda, que os ambientes priorizem manter e qualificar os espaços que são importantes aos empreendedores devido ao tipo de negócio que possuem: salas individualizadas, espaços de *coworking* e laboratórios, aos últimos, muitas vezes, cabendo à responsabilidade da universidade a qual o parque ou a

incubadora está vinculado. Quanto aos laboratórios, as relações dos parques e incubadoras com os mesmos devem ser alinhadas ou reforçadas.

Para uma construção mais assertiva, fica a ideia sobre um estudo mais detalhado nesse sentido, confrontando dados sobre a importância e utilização dos espaços com as características dos empreendedores. Não deve ser menosprezada a importância apontada para ambientes como refeitórios e cafés. É necessário lembrar que a pesquisa trouxe dados mínimos de empreendedores que preferem buscar espaços fora dos parques e incubadoras, não sendo recomendável, portanto, reduzir a oferta de espaços internos existentes.

Sobre formas de interações, entende-se que os ambientes de inovação devem colocar seus empreendedores em contato com investidores e, também, fortalecer as suas mídias sociais de forma a colocá-los em evidência, sendo uma vitrine para os seus negócios. Em relação a esse segundo aspecto, menciona-se que, na fase de mapeamento dos parques e incubadoras para que participassem da presente pesquisa, foram encontradas muitas dificuldades para identificar quem eram os empreendedores desses ambientes, com base nas páginas *web*.

Assim, reforça-se a sugestão de revisão dos *sites* e demais mídias sociais não apenas dos parques e incubadoras, mas também das ICTs universitárias, que, muitas vezes, não demonstram claramente nem mesmo os ambientes que possuem. Sobre demais formas de conexão, entende-se que podem continuar sendo ofertadas, entendendo que não são prioridade para as empresas que responderam à presente pesquisa.

Por fim, sobre as relações entre universidades e empresas, o estudo conclui que estas são importantes para os empreendedores, através de questão sobre o valor de estarem instalados em um parque ou incubadora que possui relação com uma universidade, bem como através da observação sobre as formas como ocorrem os contatos dos empreendedores com uma universidade que mantém relações com ambientes de inovação. Todavia, o papel dos parques na conexão entre academia e empreendedores pode ser intensificado.

Assim, resta esclarecido que as gestões de parques e incubadoras, bem como das universidades que com eles se conectam, devem buscar, cada vez mais, manter a sinergia entre suas estruturas e acompanhar e facilitar os

contatos com os empreendedores. Sugere-se que a aproximação dos empreendedores com o ambiente universitário como um todo, apresentando estruturas, serviços e possibilidades de contato que a academia oferece aos empreendedores, e, por outro lado, mantendo a comunidade universitária consciente sobre a existência de seus parques e incubadoras.

Ainda sobre aspectos das relações entre ICTs universitárias e empreendedores, é importante que a academia preze por seus escritórios de inovação, NITs ou assemelhados, pois as empresas de base tecnológica são potenciais usuários dessas estruturas, dada sua natureza, necessitando interagir para as mais variadas demandas. É importante que as universidades estejam atentas se os empreendedores conhecem esses ambientes, estimulem que as empresas os contatem e, por outro lado, fortaleçam o entendimento, presente na literatura, de que cabe aos NITs proporcionar assessoria aos empreendedores.

No Quadro 7, encontram-se compiladas as recomendações gerenciais do estudo.

Quadro 7 - Recomendações para gestores de ambientes de inovação (Continua).

RECOMENDAÇÕES PARA GESTORES DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO
Coletar e analisar informações sobre se os empreendedores possuem interesse em serviços de suporte (capacitações e outros). Em relação a respostas sobre pouco ou nenhum interesse, entender por qual razão e buscar adaptar o oferecido pelo ambiente.
Manter ou renovar as áreas administrativas do parque e incubadora, para que possam oferecer serviços de suporte como atender telefonemas destinados aos empreendedores, anotar recados, fazer serviços de impressão. Manter equipe suficiente e capaz para atender essas demandas.
Valorizar, manter e disponibilizar infraestruturas físicas do parque e incubadora. Especial atenção para a disponibilização de salas individualizadas para empresas e para a disponibilização de salas de reuniões.
Priorizar salas individualizadas para empresas, em prol de espaços de <i>coworking</i> .
Manter relações com os laboratórios, buscar identificar maior número de áreas de atuação dos laboratórios em que possam existir potenciais empreendedores.
Colocar incubadoras centradas em áreas de atuação voltadas à tecnologia da informação e similares em evidência além dos limites da universidade que as abarcam, buscando atrair empreendedores de fora de seus ambientes.
Fazer o possível para oferecer serviços de suporte (capacitações e outros) conforme a agenda dos diversos empreendedores e de forma pontual, conforme as necessidades de cada um em determinado momento.

Quadro 7 - Recomendações para gestores de ambientes de inovação (Conclusão).

RECOMENDAÇÕES PARA GESTORES DE AMBIENTES DE INOVAÇÃO
Disponibilizar serviços de suporte (capacitações e outros) adequados a empreendedores pré-incubados, incubados e residentes há distintos decursos de tempo nos ambientes de inovação.
Manter ou melhorar a disponibilização para empreendedores que necessitam utilizar espaços específicos, como laboratórios, salas individuais ou <i>coworkings</i> .
Colocar empreendedores em contato com investidores.
Apoiar a participação em eventos como feiras e <i>workshops</i> .
Fortalecer as mídias sociais, colocando os empreendedores em evidência.
Manter atualizados <i>sites</i> da universidade, parque e incubadora.
Estruturar relações entre os NITs, escritórios de inovação e assemelhados e os empreendedores.
Buscar formas de proporcionar maior aproximação dos empreendedores com o ambiente universitário como um todo, apresentando estruturas, serviços e possibilidades de contato que a academia oferece aos empreendedores, e, por outro lado, mantendo a comunidade universitária consciente sobre a existência de seus parques e incubadoras.

Fonte: elaborado pela autora.

Na literatura encontram-se estudos para entender a relação sob a ótica dos empreendedores, em sua maioria, quantitativos, trazendo o quanto as relações têm sido benéficas e os aspectos restritivos dessa cooperação (ZANLUCHI; GONÇALO, 2007). Isso demonstra a percepção de valor que há no constante acompanhamento da temática. As interações entre universidades e empresas são mecanismos transformadores de conhecimento e estímulos à inovação, o que reforça a importância de terem suas dinâmicas constantemente acompanhadas e analisadas (RAPINI *et al.*, 2021). Assim, as recomendações gerenciais inspiraram a construção de um modelo de formulário de acompanhamento para parques e incubadoras, a ser aplicado por equipes desses ambientes, disposto no Apêndice B.

Àqueles que não considerarem conveniente a utilização de um formulário de acompanhamento, sugere-se que utilizem o presente relatório como fonte de dados para inspirar a aplicação, em seus ambientes, das questões levadas aos empreendedores, relacionando-as a informações sobre as ofertas e condições existentes e praticadas nos respectivos parques, incubadoras e universidades. Assim, poderá ser efetuado um estudo de caso do ambiente de

inovação que, apesar de não ser um instrumento de acompanhamento periódico, proporcionará observações sobre as relações estruturadas nesses locais.

As equipes dos parques, incubadoras e ICTs universitárias devem procurar, desde o momento de ingresso de seus empreendedores, ir adaptando suas ofertas, conforme o crescimento, a maturidade e as necessidades dos negócios que abriguem, buscando sempre alternativas que permitam se ir além do já alcançado pelos empreendedores ou demonstrando para os mesmos o valor de suas ofertas. Para tanto, esse estudo confirma a importância de se ter a visão dos empreendedores sobre temas como infraestrutura física, de serviços, conexões e relacionamento universidade-empresa, possibilitando demonstrar aos ambientes de inovação a necessidade de se manterem atentos em relação a seus usuários e buscarem sempre maneiras de acompanhar suas necessidades, tornando suas ofertas não apenas um padrão de atendimento, mas, sim, um padrão de qualidade para o crescimento das empresas que abarcam.

Por fim, considera-se que o presente estudo trouxe um panorama sobre a ótica dos empreendedores sobre elementos pesquisados, demonstrando o que é esperado dos ambientes de inovação caracterizados pela relação universidade-empresa. Espera-se que os resultados possam ser utilizados como base para buscar atender, da melhor forma possível, aos interesses dos empreendedores.

Espera-se que o presente relatório técnico científico possa ser referência tanto a futuros espaços de inovação, quanto a espaços já consolidados, servindo de norteador para reflexões e para (re)estruturações que visem o melhor atendimento tanto de empresas nascentes como já consolidadas.

REFERÊNCIAS

ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO (AGU). **Parecer n. 04/2020/CP-CT&I/PGF.AGU.pdf**. Brasília, BRASIL: Advocacia Geral da União - AGU, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/procuradoria-geral-federal-1/consultoria-juridica/camara-permanente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-1/Parecer042020CPCTIPGFAGU.pdf>.

ALMEIDA, Mariza. The evolution of the incubator movement in Brazil. **International Journal of Technology and Globalisation**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 258–277, 2005. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJTG.2005.007054>.

ANDE; ICE. O Panorama das Aceleradoras e Incubadoras no Brasil. **SINAPSE - Biblioteca Virtual do Investimento Social**, [s. l.], p. 1–34, 2017. Disponível em: <https://sinapse.gife.org.br/download/o-panorama-das-aceleradoras-e-incubadoras-no-brasil>.

ARANHA, José Alberto Sampaio. **Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores: Mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores**. Brasília, DF, Brazil: ANPROTEC, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://informhttps://informativo.anprotec.org.br/ebook-serie-tendencias-mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores>.

ARAÚJO, Tânia Maria de; LUA, Iracema. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [s. l.], v. 46, p. 1–11, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/LQnfJLrjgrSDKkTNyVfgnQy/?format=pdf&lang=pt>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDEMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Mecanismo de geração de empreendimentos e ecossistemas de inovação**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/#:~:text=Entende-se por mecanismos de,problemas ou desafios sociais e. Acesso em: 22 set. 2022>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDEMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). Parques Tecnológicos no Brasil: Estudo, Análise e Proposições. *In*: , 2008, Brasília. **XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ANPROTEC-ABDI)., 2008. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/estudo-parques_pdf_16.pdf.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDEMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Perguntas Frequentes**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e>

parques/perguntas-frequentes/. Acesso em: 13 dez. 2022.

AUDY, Jorge; PIQUÉ, Josep. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento**. Brasília, DF, Brazil: ANPROTEC, 2016. *E-book*. Disponível em: www.anprotec.org.br/site/menu/publicacoes-2/e-books/.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BAKOUROS, Yiannis L.; MARDAS, Dimitri C.; VARSAKELIS, Nikos C. Science park, a high tech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece. **Elsevier - Technovation**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 123–128, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497200000870?via%3Dihub>.

BARBOSA, Caio M. M. Ambientes promotores de inovação. *In*: PORTELA, Bruno M. et al. (org.). **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. Salvador: Juspodivm, 2020. p. 115–130.

BIZZOTO, CARLOS EDUARDO; PIRES, SHEILA OLIVEIRA; CHIERIGHINI, Tony. Incubadoras de Empresas: Conceituação, Implantação e Desafios. **ANPROTEC - Fundamentos**, [s. l.], p. 1–26, 2019. Disponível em: <https://informativo.anprotec.org.br/ebook-serie-fundamentos-incubadoras-de-empresas>.

BIZZOTTO, Carlos. **Qual é a diferença entre incubação e aceleração?**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://programacentelha.com.br/2021/08/11/qual-e-a-diferenca-entre-incubacao-e-aceleracao/>. Acesso em: 9 jan. 2022.

BØLLINGTOFT, Anne; ULHØI, John P. The networked business incubator - Leveraging entrepreneurial agency?. **Elsevier - Journal of Business Venturing**, [s. l.], v. 20, n. 2, p. 265–290, 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902603001241>.

BRASIL. **Decreto nº 9.283 de 07 de fevereiro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm.

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 e dá outras providências. Brasília, Brasil, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm.

BRIDI, Maria Aparecida. et al. O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. **Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade**, [s. l.], p. 1–8, 2020. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf.

CUNHA, Neila Conceição Viana da. Mecanismos de Interação

Universidade-Empresa e seus Agentes: O Gatekeeper e o Agente Universitário de Interação. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 35–47, 1999. Disponível em: https://www.academia.edu/995625/4_MECANISMOS_DE_INTERAÇÃO_UNIVERSIDADE_EMPRESA_E_SEUS_AGENTES_O_GATEKEEPER_ÉO_AGENTE_UNIVERSITÁRIO_DE_INTERAÇÃO.

D'ESTE, P.;; PATEL, P. University–industry linkages in the UK: What are the factors underlying the variety of interactions with industry?. **Research Policy**, [s. l.], v. 36, n. 9, p. 1295–1313, 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733307001199>.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: Inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avancados**, [s. l.], v. 31, n. 90, p. 23–48, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/4gMzWdcjVXCMp5XyNbGYDMQ/?lang=pt>.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.inova.rs.gov.br/icts-rs>. Acesso em: 15 nov. 2021.

HASSAN, Noha Ahmed. University business incubators as a tool for accelerating entrepreneurship: theoretical perspective. **Review of Economics and Political Science**, [s. l.], p. 1–20, 2020. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REPS-10-2019-0142/full/html>.

INOVAPARQ, PARQUE DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE JOINVILLE E REGIÃO -. **Cria-te: incubadora de novos negócios inovaparq**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://inovaparq.com.br/cria-te/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE (IFC). **Incubadoras de Empresas**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://ifc.edu.br/extensaoestagio/incubadoras-de-empresas/>. Acesso em: 3 abr. 2022.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS AND AREAS OF INNOVATION (IASP). **IASP Definitions**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://iaspbrochure.iasp.ws/what-we-do-who-we-are-iasp-definitions/>. Acesso em: 23 nov. 2021.

LAHORGUE, M. A. **Pólos, parque e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.

LAHORGUE, Maria A. **Pólos, parques e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, [s. l.], v. 22 140, p. 55, 1932. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1933-01885-001>.

LIMA, Rafael Fernando Pequito;; SARTORI, Rejane. A Relação entre Universidade e Empresa Mediada pelos Núcleos de Inovação Tecnológica: Um Estudo na UTFPR. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, [s. l.], n. 10, p. 11, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774792&info=resumen&idioma=POR>. Acesso em: 17 dez. 2022.

LINK, Albert N; SCOTT, John T. The economics of university research parks. **Oxford Review of Economic Policy**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 661–674, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxrep/grm030>.

LINK, Albert N.; SCOTT, John T. U.S. University Research Parks. **Journal of Productivity Analysis**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 43–55, 2006. Disponível em: <https://link.springer.com/doi/10.1007/s11123-006-7126-x>.

LINS FILHO, Marcos Luiz; VIEIRA DE ANDRADE, Adriane Paula;; SILVA, Gilson Gomes da. Capacidade de inovar em STARTUPS: Uma abordagem sob a ótica da orientação para aprendizagem. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, [s. l.], v. 10, p. 01–21, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774843>.

LYONS, Thomas S. Building social capital for sustainable enterprise development in country towns and regions: successful practices from the United States. *In:* , 2000. **First National Conference on the Future of Australia's Country Towns**. [S. l.]: The Regional Institute on line Publishing, 2000. Disponível em: <http://www.regional.org.au/au/countrytowns/keynote/lyons.htm>.

MACHADO, Hilka Pelizza Vier; SARTORI, Rejane;; CRUBELLATE, João Marcelo. Institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica em Instituições de Ciência e Tecnologia da Região Sul do Brasil. **REAd - Revista Eletrônica de Administração**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 5–31, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/read/article/view/67190/44670>.

MANZATO, Antonio José;; SANTOS, Adriana. A Elaboração de Questionários na Pesquisa Quantitativa. **Departamento de Ciência de Computação e Estatística – IBILCE – UNESP**, [s. l.], p. 1–17, 2012. Disponível em: http://www3.ufpe.br/moinhojuridico/images/ppgd/8.5a_questionario_elaboracao.pdf.

MATEI, Ana Paula. et al. Avaliação da qualidade demandada e diretrizes de melhoria no processo de interação Universidade-Empresa. **Production**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 27–42, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/mZbBYCX5VbzfhnYkCNfQjCx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MEZONI, Wagner José. **Incubadora de Empresas da Univali recebe inscrições**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.univali.br/noticias/Paginas/incubadora-de-empresas-da-univali-recebe-inscricoes.aspx>. Acesso em: 27 mar. 2022.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Relatório FORMICT: Ano-base 2018**. BRASIL: 2019. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/propriedade_intelectual/arquivos/Relatorio-Consolidado-Ano-Base-2018.pdf.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC). **Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI): Revisão com a Consolidação das Contribuições da Consulta Pública MCTIC no 01/2019 - Termo de Referência**. BRASIL: 2019. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Termo-de-Referencia-PNI-20-05_2019_v07_Pos-CP.pdf.

MOTA, Teresa Lenice Nogueira da Gama. Interação universidade-empresa na sociedade do conhecimento: reflexões e realidade. **Ciência da Informação**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 79–86, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ci/a/J5dnNntKn3xYCgTrmckw3ZQ/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2021.

NEFF, HENRIQUE BAGATTINI. **Análise Das Condições Proporcionadas Pelos Parques Tecnológicos Para a Competitividade Das Empresas Instaladas: O Caso Das Empresas De TI Localizadas No Tecnopuc**. 2012. 136 f. - PUCRS, [s. l.], 2012. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/5650/1/443577.pdf>.

NEFF, Henrique Bagattini. **Análise das Contribuições de Parque Tecnológico para a Competitividade das Empresas de TI no RS: O Caso das Empresas Instaladas no Tecnopuc – RS**. 2011. - PUCRS, [s. l.], 2011. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/5650>.

OLAF, Paula. **Pós pandemia: o trabalho remoto ainda será uma realidade comum em 2022?**. [S. l.], 2022. Disponível em: https://pt.linkedin.com/pulse/pós-pandemia-o-trabalho-remoto-ainda-será-uma-realidade-paula-olaf?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card. Acesso em: 7 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 7 fev. 2023.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **University-Industry Collaboration: New Evidence and Policy Options**. Paris: OECD, 2019. *E-book*. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/university-industry-collaboration_e9c1e648-en. Acesso em: 23 jan. 2022.

PARANHOS, Julia; CATALDO, Bruna;; PINTO, Ana Carolina de Andrade. Criação, institucionalização e funcionamento dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil: Características e desafios. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 253–280, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/read/a/b8mzDddpnqBGwdZ94zFwB7C/?lang=pt>.

Acesso em: 17 out. 2022.

PEREIRA, M. F. et al. Transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos da universidade para o segmento empresarial. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 128–144, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97312500009>.

PLATONOW, Vladimir. **Pandemia mudará conceitos de trabalho e moradia, dizem especialistas**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-07/pandemia-mudara-conceito-de-trabalho-e-moradia-dizem-especialistas>. Acesso em: 26 fev. 2023.

PLONSKI, Guilherme Ary. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. **Revista USP**, [s. l.], v. 0, n. 25, p. 32–41, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/27045>.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ (PUCPR). **Hotmilk**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://hotmilk.pucpr.br/tecnoparque/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL (PUCRS). **Inovação**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.pucrs.br/inovacao/>. Acesso em: 1 abr. 2022.

PORTELA, Bruno Monteiro. et al. **Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. Salvador: Juspodium, 2020.

RAPINI, M. S. et al. **Economia da Ciência, Tecnologia e Inovação: fundamentos teóricos e a economia global**. 2ªed. Belo Horizonte: FACE Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8654317>.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa ?. **RC IPEA - Repositório do Conhecimento do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)**, [s. l.], p. 21–35, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>.

RODRIGUES, Flávia C. R.; GAVA, Rodrigo. Capacidade de Apoio à Inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no Estado de Minas Gerais: Um Estudo Comparativo. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 26–51, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/read/a/LJMnXVkdLMYTFdjBC9hpVFC/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SC INOVA. **Pollen Parque Científico e Tecnológico abre as portas no oeste catarinense**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://scinova.com.br/pollen-parque-cientifico-e-tecnologico-abre-as-portas-no-oeste-catarinense/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

SEBRAE MINAS. **Como montar uma startup**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://sebraemg.com.br/start-ups/>. Acesso em: 14 set. 2022.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Como as incubadoras de empresas podem ajudar o seu negócio.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/as-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-negocio,f240ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Coworking é uma boa prática para pequenos negócios.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/co-working-e-uma-boa-pratica-para-os-pequenos-negocios,9ab926ad18353410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 26 jan. 2023.

SHANE, Scott Andrew. **Academic entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation.** [S. l.]: Edward Elgar Publishing Limited, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=fMRGAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Academic+entrepreneurship:+University+Spinoffs+and+Wealth+Creation.+Edward+Elgar+Publishing&ots=7XSMfWAtpf&sig=4aONaC6VkiBN7ciOEA7MnFKWSs8#v=onepage&q=Academic+entrepreneurship>.

SILVEIRA, Amélia;; DE GOUVÊA, Anna B. C. T. EMPREENDEDORISMO FEMININO: MULHERES GERENTES DE EMPRESAS. **Revista de Administração FACES Journal**, [s. l.], p. 124–138, 2008. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/facesp/article/view/127>.

TECNO PUC DA PUCRS. **Tecnopuc Membership.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://tecnopuc.pucrs.br/ecossistema-tecnopuc/tecnopuc-startups/>. Acesso em: 15 dez. 2022.

TEIXEIRA, CLARISSA S.; AUDY, Jorge;; PIQUÉ, Josep Miquel. **Ecossistemas de Inovação: Metamodelo para orquestração.** vol. 1ed. São Paulo: Perse, 2021. *E-book*. Disponível em: https://via.ufsc.br/atalhos-do-conhecimento/#atalhos_livros.

TEIXEIRA, CLARISSA S.; TRZECIAK, DORZELI S.; VARVAKIS, Gregório. **Ecossistema de inovação: Alinhamento conceitual.** Florianópolis: Perse, 2017. *E-book*. Disponível em: https://via.ufsc.br/atalhos-do-conhecimento/#atalhos_livros.

TIPOS DE ANÁLISE DE CONTEÚDO. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.sphinxbrasil.com/blog/tipos-de-analises-de-conteudo#:~:text=A análise quantitativa direta%2C medida,que o autor deixou subentendido. Acesso em: 20 dez. 2022.>

UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA (UNOESC). **Notícias.** [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/noticias/single/abertas-as-inscricoes-para-selecao->

de-projetos-para-pre-incubadora-da-unoe. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM). **Incubadora Tecnológica de Maringá**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://www.incubadoramaringa.org.br/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL). **Empreendedorismo**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/i9unifal/empreendedorismo/incubadoras-de-empresas-de-base-tenologica-nidustec/>. Acesso em: 15 set. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). **Rede de Conexões**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/zenit/rede-de-conexoes/>. Acesso em: 13 abr. 2022.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Guia de Empreendedorismo**. [S. l.], 2018.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Incubadora de Inovações da Universidade Tecnológica**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://incubadora.cp.utfpr.edu.br/novo/sobrenos/#parquecientifico>. Acesso em: 9 abr. 2022.

URBANO, David;; GUERRERO, Maribel. Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region. **Economic Development Quarterly**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 40–55, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0891242412471973>.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida. Science parks and university-industry interaction: Geographical proximity between the agents as a driving force. **Technovation**, [s. l.], v. 17, n. 9, p. 491–531, 1997. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497297000278>. Acesso em: 12 out. 2021.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida; JUDICE, Valéria;; MACULAN, Anne-Marie. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **INMR - Innovation & Management Review**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 103–118, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79066>.

VOGT, Carlos;; CIACCO, Cesar. Universidade e empresa: a interação necessária. **Revista USP**, [s. l.], v. 0, n. 25, p. 24–31, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/27044>.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **What is Intellectual Property?**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/about-ip/en/>. Acesso em: 17 dez. 2022.

ZANLUCHI, J. B.; GONÇALO, C. R. Relação Universidade-Empresa: diferentes perspectivas de estudos no Brasil. *In*: , 2007, Rio de Janeiro. **Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa**

em Administração - EnANPAD. Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007. p. 31.
Disponível em: http://arquivo.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=NzQ0Mg==.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No presente documento constam, no Quadro A.1, as questões enviadas aos empreendedores e, no Quadro A.2, a relação destas questões com o alcance dos objetivos.

Quadro A.1 – Questões (Continua).

Nº	QUESTÃO
1	Seu empreendimento está instalado fisicamente dentro das dependências de parque ou de incubadora? a.() sim, dentro das dependências de um parque (PULA PARA A 2) b.() sim, dentro das dependências de uma incubadora c.() não, ele fica instalado em outro endereço (ENCERRA O QUESTIONÁRIO)
1.1	Em qual modalidade de incubação seu negócio está participando? a.() pré-incubação b.() incubação
2	Seu empreendimento está instalado no parque/incubadora: a.() há menos de 5 meses (ENCERRA O QUESTIONÁRIO) b.() entre 5 meses e 2 anos c.() há mais de 2 anos
3	Qual é a principal área de atuação de seu empreendimento? a.() administração b.() agronomia c.() biotecnologia d.() ciência e tecnologia de alimentos e.() engenharias f.() marketing e vendas g.() tecnologia da Informação e comunicação h.() saúde i () outra _____
4	Seu empreendimento é oriundo de projeto de pesquisa realizado na universidade? a.() sim b.() não

Quadro A.1 – Questões (Continuação).

Nº	QUESTÃO
5	<p>Qual o grau de importância que as opções a seguir tiveram no momento em que você escolheu instalar seu empreendimento no parque/incubadora?</p> <p>Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = não foi importante; 2 = foi relativamente importante; 3 = foi importante.</p> <p>a. serviços de suporte oferecidos pelo parque/incubadora: () 1 () 2 () 3</p> <p>b. possibilidades de fazer <i>networking</i>: () 1 () 2 () 3</p> <p>c. custos reduzidos: () 1 () 2 () 3</p> <p>d. infraestrutura física do parque/incubadora: () 1 () 2 () 3</p> <p>e. proximidade com laboratórios, pesquisadores, docentes e alunos da universidade: () 1 () 2 () 3</p> <p>f. reconhecimento por estar estabelecido no parque/incubadora/universidade e/ou possibilidade de uso da marca institucional: () 1 () 2 () 3</p>
6	<p>Os espaços de parques/incubadoras, a seguir, são importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos ambientes, estime como seria se o espaço existisse.</p> <p>a. áreas de convivência : () é importante () não é importante</p> <p>b. espaço de <i>coworking</i>: () é importante () não é importante</p> <p>c. sala exclusiva da empresa: () é importante () não é importante</p> <p>d. restaurante/cafeteria: () é importante () não é importante</p> <p>e. copa/cozinha: () é importante () não é importante</p> <p>f. sala de reuniões: () é importante () não é importante</p> <p>g. espaço para eventos: () é importante () não é importante</p> <p>h. laboratório: () é importante () não é importante</p>

Quadro A.1 – Questões (Continuação).

Nº	QUESTÃO
7	<p>Com que frequência você utiliza os espaços abaixo listados, quando está no parque/incubadora? Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos ambientes, estime como seria se o espaço existisse. Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente.</p> <p>a. áreas de convivência: () 1 () 2 () 3</p> <p>b. coworking: () 1 () 2 () 3</p> <p>c. sala exclusiva da empresa: () 1 () 2 () 3</p> <p>d. restaurante/cafeteria: () 1 () 2 () 3</p> <p>e. copa/cozinha: () 1 () 2 () 3</p> <p>f. sala de reuniões: () 1 () 2 () 3</p> <p>g. espaço para eventos: () 1 () 2 () 3</p> <p>h. laboratório: () 1 () 2 () 3</p>
8	<p>Os serviços de capacitações (como, por exemplo, consultorias, mentorias, cursos, palestras) ofertados por parques/incubadoras, abaixo, são importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça algum dos serviços, estime como seria se o serviço existisse.</p> <p>Serviços:</p> <p>a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento: () é importante () não é importante</p> <p>b. na área financeira/contábil: () é importante () não é importante</p> <p>c. na área jurídica: () é importante () não é importante</p> <p>d. na área de gestão de pessoal: () é importante () não é importante</p> <p>e. sobre planejamento estratégico: () é importante () não é importante</p> <p>f. na área de marketing/assessoria de comunicação: () é importante () não é importante</p> <p>g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia: () é importante () não é importante</p> <p>h. na área de planejamento comercial: () é importante () não é importante</p> <p>i. sobre aceleração de negócios () é importante () não é importante</p>

Quadro A.1 – Questões (Continuação).

Nº	QUESTÃO
9	<p>Da lista de serviços de capacitações (como, por exemplo, consultorias, mentorias, cursos, palestras) abaixo, ofertados por parques/incubadoras, com que frequência você sente necessidade em utilizar cada um atualmente? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse.</p> <p>Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente.</p> <p>Serviços:</p> <p>a. sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>b. na área financeira/contábil: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>c. na área jurídica: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>d. na área de gestão de pessoal: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>e. sobre planejamento estratégico: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>f. na área de <i>marketing</i>/assessoria de comunicação: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>g. na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>h. de planejamento comercial: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>i. de aceleração de negócios <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p>
10	<p>Os serviços de apoio administrativo (atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros) ofertados por um parque/incubadora, abaixo, são importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse.</p> <p>Serviços de apoio administrativo <input type="checkbox"/> é importante <input type="checkbox"/> não é importante</p>
11	<p>Em relação aos serviços de apoio administrativo (atender telefonemas, anotar recados, impressão de documentos e outros) ofertados por um parque/incubadora, abaixo, com que frequência você sente necessidade em utilizar esse tipo de serviço?</p> <p>Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de serviço, estime como seria se o serviço existisse.</p> <p>Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = muito frequentemente.</p> <p>Serviços de apoio administrativo: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p>

Quadro A.1 – Questões (Continuação).

Nº	QUESTÃO
12	<p>Em questões anteriores, você respondeu com que frequência utiliza ou utilizaria certos espaços físicos e serviços. De forma geral, quais das alternativas abaixo poderiam explicar por que você assinalou que nunca os utiliza, ou que os utiliza ocasionalmente ou que os utiliza frequentemente? Assinale até 4 opções, priorizando as que você considere principais.</p> <p>a. () minha disponibilidade (alta/baixa) de tempo para utilizar/frequentar o(s) espaço(s)</p> <p>b. () o(s) espaço(s) estar(em)/não estar(em) disponíveis para uso quando eu preciso</p> <p>c. () minha preferência por utilizar espaços e/ou serviços similares que são ofertados fora do âmbito do parque/incubadora</p> <p>d. () custos (altos/reduzidos/gratuitos) dos serviços ou para uso dos espaços</p> <p>e. () o estágio de desenvolvimento de meu empreendimento faz com que eu precise mais/menos de certos serviços ou espaços</p> <p>f. () o perfil da minha equipe supre/não supre certas necessidades de serviços</p> <p>g. () minha disponibilidade de tempo para utilizar/frequentar o(s) serviço(s)</p> <p>h. () minha necessidade de utilizar determinado serviço apenas em alguma situação específica, pontualmente</p> <p>i. () outro(s)</p>
13	<p>Entre as formas de um parque/incubadora oportunizar <i>networking</i>, abaixo, quais são mais importantes para você? Caso o parque/incubadora não ofereça esse tipo de oportunidade, estime como seria se a mesma existisse. Assinale até 4 opções, priorizando as que você considere principais.</p> <p>a. () divulgação do empreendimento em canais como <i>sites</i> e redes sociais do parque/incubadora</p> <p>b. () plataforma digital que facilite a conexão entre empreendedores e interessados em contribuir com meu negócio</p> <p>c. () eventos de conexão com investidores e/ou com potenciais clientes</p> <p>d. () apoio na participação de eventos como feiras e <i>workshops</i></p> <p>e. () confraternizações com outros integrantes do parque/incubadora/universidade</p> <p>f. () frequentar espaços de uso comum, como cafés e áreas de convívio</p> <p>g. () eventos com a presença de pesquisadores/professores/alunos</p>

Quadro A.1 – Questões (Continuação).

Nº	QUESTÃO
14	<p>Um parque e uma incubadora podem ser estruturas que funcionem sem pertencer ou sem ter conexão com uma universidade.</p> <p>Assinale qual é, para você, o grau de importância de o parque/incubadora estar conectado a uma universidade (se isso faz diferença para o desenvolvimento e manutenção de seu negócio).</p> <p>Será utilizada uma escala de 1 a 3, onde: 1 = não é importante; 2 = relativamente importante; 3 = importante.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 (PULA PARA A 15) <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p>
14.1	<p>Quais opções abaixo representam a importância de seu empreendimento estar estabelecido em um ambiente que possui relação com uma universidade?</p> <p>Assinale até 2 opções, priorizando as que você considere principais.</p> <p>Estar em uma universidade:.</p> <p>a. <input type="checkbox"/> facilita <i>networking</i> com clientes</p> <p>b. <input type="checkbox"/> auxilia a captação de recursos para o empreendimento</p> <p>c. <input type="checkbox"/> auxilia na construção de parcerias</p> <p>d. <input type="checkbox"/> traz reconhecimento ao empreendimento</p> <p>e. <input type="checkbox"/> traz suporte em processos de negociação e comercialização de tecnologias de minha empresa</p> <p><input type="checkbox"/> outro _____</p>
14.2	<p>Como empreendedor, você já teve ou tem algum tipo de contato com alunos/docentes/pesquisadores/laboratórios da universidade em que o seu negócio está instalado?</p> <p>Assinale a(s) alternativa(s) correspondente(s).</p> <p>a. <input type="checkbox"/> sim, utilizando laboratório para fazer ensaios ou testes</p> <p>b. <input type="checkbox"/> sim, trocando conhecimentos, informações, prestando ou recebendo serviço de consultoria ou similar</p> <p>c. <input type="checkbox"/> sim, prestando ou recebendo outro tipo de serviço</p> <p>d. <input type="checkbox"/> sim, fornecendo, emprestando ou recebendo produto, material ou equipamento</p> <p>e. <input type="checkbox"/> sim, laboratório da universidade chegou a procurar meu empreendimento para oferecer seus serviços, produtos, materiais ou equipamentos, mas não os utilizei.</p> <p>f. <input type="checkbox"/> sim, desenvolvendo projetos em conjunto</p> <p>g. <input type="checkbox"/> sim, disponibilizando vaga de estágio/trabalho para alunos/docentes/pesquisadores da universidade</p> <p>h. <input type="checkbox"/> sim, outro</p> <p>i. <input type="checkbox"/> ainda não tive contato</p>

Quadro A.1 – Questões (Conclusão).

Nº	QUESTÃO
15	<p>Como empreendedor, você já teve contato direto com setor da universidade (núcleos de inovação tecnológica - NIT, agências de inovação ou outros) que seja responsável por assuntos relacionados à transferência de tecnologia ou propriedade intelectual?</p> <p>a. () sim</p> <p>b. () não (ENCERRA O QUESTIONÁRIO)</p>
16	<p>Com qual objetivo esse contato ocorreu?</p> <p>a. () tratar de assuntos relacionados à registro de marca</p> <p>b. () tratar de assuntos relacionados à patente, modelo de utilidade, desenho industrial, software, cultivar</p> <p>c. () tratar de assuntos relacionados a contrato, licenciamento ou cessão de tecnologia</p> <p>d. () outro</p>

Fonte: elaborado pela autora.

Apresenta-se o Quadro A-2, demonstrando quais questões ou alternativas do instrumento de coleta de dados foram utilizadas para se alcançar os objetivos. O quadro relaciona-as, também, às figuras e aos quadros representativos dos resultados. Como forma de facilitar a visualização do apresentado no relatório, optou-se por relacionar estes pontos com destaques dos resultados encontrados para cada objetivo.

Quadro A-2. Relação entre objetivos, questões e representações gráficas (Continua).

OBJETIVO	QUESTÃO (ALTERNATIVA)	FIGURA/QUADRO	RESULTADOS (DESTAQUES)
Identificar, entre elementos ofertados, o que os empreendedores buscam ao escolher um ambiente de inovação.	5	Figura 4	Todos os elementos considerados mais importantes do que não importantes. A maioria busca custos reduzidos, infraestrutura física e reconhecimento por estar no parque, incubadora ou universidade e possibilidade de uso da marca institucional.

Quadro A-2. Relação entre objetivos, questões e representações gráficas (Conclusão).

OBJETIVO	QUESTÃO (ALTERNATIVA)	FIGURA/ QUADRO	RESULTADOS (DESTAQUES)
Analisar a importância de interações, serviços de suporte e infraestruturas físicas para os empreendedores e a frequência de utilização dessas ofertas.	6; 7; 8*; 9**; 10; 11; 12; 12 (e***); 13; 13 (f****) *relacionada à 10 ** relacionada à 2 e à 12 (f) ***relacionad a à 2 ****relaciona da à 7 (a, d)	Figura 5; Figura 6; Figura 7; Figura 8; Quadro 5; Quadro 6; Figura 9; Figura 10; Figura 11; Quadro 2; Figura 12.	Todas as infraestruturas físicas e todos os serviços foram considerados mais importantes do que não importantes. Frequências variáveis de utilização dos espaços e dos serviços, mas serviços de capacitação mais utilizados do que serviços de escritório. O estágio de desenvolvimento do negócio é o fator que mais influencia na frequência de utilização dos espaços e serviços. As formas de interação consideradas como mais importantes variam, mas as conexões com investidores e as divulgações do empreendimento são as escolhidas pela maioria.
Analisar a importância do relacionamento entre empresas e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação universitárias, baseando-se nos elementos envolvidos nesta relação.	3*; 5 (e*, f); 6 (h**); 7(h); 13 (g***); 14*; 14.1; 14.2; 15*; 16 *relacionada à 4 **relacionada à 3 e à 5 ***relacionad a à 5(e)	Quadro 3; Figura 4; Quadro 4; Figura 12; Figura 13; Figura 14; Figura 15; Figura 16	A maioria considera importante o reconhecimento por estar no ambiente e a possibilidade de uso da marca institucional. Mais respostas que outros elementos, no sentido de a proximidade com laboratórios, pesquisadores, professores, docentes e alunos não ter sido importante no momento de escolha pelo ambiente. Laboratório é o espaço mais considerado como não importante e nunca utilizado. Eventos com a participação de recursos humanos da universidade não são as mais importantes formas de se gerar conexão, para a maioria. A maioria considera importante um parque e incubadora estar relacionado a uma universidade e justifica que isso traz reconhecimento para o empreendimento. As formas de contato com alunos, docentes, pesquisadores e laboratórios foram variadas, mas há alguns que nunca tiveram esse contato. Mais da metade já teve algum contato com escritórios de inovação, por razões variadas. Apesar de alguns resultados, entende-se, de forma geral, como importante para os empreendedores as relações que mantém com as ICTs universitárias.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE B - MODELO DE FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO PARA PARQUES E INCUBADORAS

O presente Modelo de Formulário de Acompanhamento para Parques e Incubadoras foi elaborado para que gestores de parques e incubadoras se questionem e questionem aos empreendedores sobre aspectos relacionados aos elementos oferecidos por seus ambientes de inovação. O conteúdo do modelo de formulário foi desenvolvido com base em pesquisa efetuada durante o curso de mestrado profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação do PROFNIT, intitulada “As relações entre empresas e ambientes de inovação inseridos em instituições científicas, tecnológicas e de inovação universitárias sob a ótica dos empreendedores”. Vem como proposta de ser instrumento de apoio à consolidação das recomendações gerenciais apontadas em relatório técnico, possuindo, inclusive, algumas recomendações reforçadas e mais especificadas.

Objetiva-se que, com a aplicação do formulário, os gestores possam acompanhar como têm sido as relações entre os empreendedores e os ambientes de inovação, proporcionando uma interação mais qualificada entre os mesmos. A pesquisa desenvolvida trouxe como sugestão que esse acompanhamento seja feito por parte dos ambientes, para que se possa compreender melhor como e por que razões os empreendedores utilizam espaços, serviços, realizam conexões, e de que forma se integram à universidade a que o parque ou incubadora está vinculado. Com isso, busca-se que os ambientes de inovação apurem suas qualidades, falhas e possam, assim, ofertar elementos que, de fato, alcancem as empresas neles instaladas.

São objeto do presente modelo de formulário os espaços físicos e os serviços, elementos de conexão e de relação universidade-empresa, analisados na pesquisa de mestrado. Trouxe-se para a construção do modelo alguns aspectos discutidos, em que se constatou uma necessidade de acompanhamento por parte dos gestores.

Pelo fato de o desenvolvimento do modelo ser baseado em pesquisa, suas questões estão limitadas às recomendações gerenciais disponibilizadas com base nos resultados encontrados. Pode ser adequado às estruturas disponíveis em cada ambiente. Tem-se, aqui, apenas um modelo: pode ser

complementado e, em que pese o estudo prévio realizado, será de extremo valor caso sirva apenas como inspiração para novas construções, que sejam julgadas mais apropriadas aos gestores, em conformidade com a realidade de cada ambiente de inovação.

Sua estrutura foi pensada de forma que possa ser rapidamente respondido, facilitando uma aplicação mensal ou em periodicidade que melhor atenda aos gestores.

O Modelo de Formulário de Acompanhamento para Parques e Incubadoras é dividido em duas partes:

- Modelo de Formulário para Gestores - formulário para os próprios gestores dos ambientes de inovação responderem (Quadro B-1);

- Modelo de Formulário para Empreendedores - formulário a ser entregue aos empreendedores, para que estes o respondam (Quadro B-2).

A elaboração das perguntas foi feita de forma que ambos possam se complementar, possibilitando uma visão mais abrangente. Mas não se perde o valor de nenhum dos dois, caso os gestores optem por aplicar apenas um deles.

No Quadro B-1 encontra-se o Modelo de Formulário para Gestores. Com base nas recomendações gerenciais, foram criadas as questões e, também, introduzidas algumas recomendações mais específicas.

Quadro B-1 - Modelo de formulário para gestores dos ambientes de inovação (Continua).

MODELO DE FORMULÁRIO PARA GESTORES
INFRAESTRUTURA FÍSICA
<p>Sala de reuniões: Quantidade de utilizações/mês: _____ Quantas vezes ocorreu procura pelo espaço e o mesmo teve que ser negado ou teve que ser combinada nova data ou horário porque já estava ocupado? _____ vezes/mês.</p> <p style="text-align: center;"><u>Recomendação:</u> avaliar se há número suficiente de salas de reuniões para a demanda dos empreendedores.</p>
<p>Laboratório: Quantidade de utilizações/mês: _____ Quantas vezes ocorreu procura por laboratório e a utilização do mesmo pelos empreendedores teve que ser negada por não estar disponível ou apto? _____ vezes/mês. Quanto essa não utilização foi prejudicial para o desenvolvimento do negócio da empresa? _____ Quais as áreas de atuação das empresas que procuraram utilizar o laboratório durante o mês? _____</p> <p style="text-align: center;"><u>Recomendação:</u> avaliar se os laboratórios do parque/incubadora/universidade estavam aptos a atender os empreendedores durante o mês e, em caso negativo, por quais razões, buscando dirimir, em conjunto com a universidade, essas situações; avaliar se é cabível apresentar os laboratórios a empresas que não os utilizam; buscar identificar maior número de áreas de atuação dos laboratórios em que possam existir potenciais empreendedores.</p>
<p>Salas individuais para empresas e espaços de <i>coworking</i>: Quantos postos de <i>coworking</i> estão desocupados este mês: _____ Quantas salas individuais estão desocupadas este mês? _____ Quantos empreendedores estão em espaço de <i>coworking</i> por falta de vaga de salas individualizadas? _____ Quanto essa não utilização de um ambiente individualizado foi prejudicial para o desenvolvimento do negócio da empresa? _____ Foi dada opção aos empreendedores que estão em espaço de <i>coworking</i> para utilizarem salas individualizadas? _____</p> <p style="text-align: center;"><u>Recomendação:</u> avaliar se há número suficiente de salas individuais para a quantidade de empreendedores instalados, ou se estes estão necessitando ir para espaços de <i>coworking</i>. Priorizar salas individualizadas em prol de espaços de <i>coworking</i> ou questionar os empreendedores sobre qual opção preferem.</p>
SERVIÇOS
<p>Serviços de suporte administrativos: A equipe administrativa atendeu quantas demandas sobre utilização de impressora, telefone ou outros serviços que o parque e incubadora disponibilizam, em sua área administrativa, aos empreendedores? _____ vezes/mês. Houve sobrecarga de trabalho da equipe administrativa por causa disso? _____</p> <p style="text-align: center;"><u>Recomendação:</u> manter os empreendedores cientes de que esses serviços estão disponíveis; organizar a forma de utilização desses serviços (faixa de horário, acesso a salas administrativas); preparar a equipe do parque/incubadora para esse tipo de atendimento e a ter disponível durante os períodos de atendimento.</p>

Quadro B-1 - Modelo de formulário para gestores dos ambientes de inovação (Conclusão).

MODELO DE FORMULÁRIO PARA GESTORES
SERVIÇOS
<p>Serviços como capacitações e mentorias: Todos os serviços oferecidos no mês tiveram procura? _____ Quais os temas dos serviços que foram ofertados, mas não tiveram procura? () sobre formas de acesso a crédito e de apoio a editais de fomento; () na área financeira/contábil; () na área jurídica; () na área de gestão de pessoal; () sobre planejamento estratégico; () na área de <i>marketing</i>/assessoria de comunicação; () na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia; () na área de planejamento comercial; () na área de aceleração de negócios.</p> <p><u>Recomendação:</u> verificar se os serviços não procurados já são supridos pela equipe da empresa ou se são desnecessários devido a seu estágio de desenvolvimento, organizando planos de ofertas adequados a cada perfil; verificar se os empreendedores estão interessados em disponibilizar tempo para esse tipo de serviço; verificar se há possibilidade de o parque oferecer serviços conforme a agenda dos diversos empreendedores e conforme a necessidade pontual de cada um.</p>
CONEXÃO E RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA
<p>Formas de se gerar conexão e formas de relação com a universidade: Estão sendo buscadas oportunidades para que os empreendedores sejam colocados em contato com investidores e para que os empreendedores participem de eventos como feiras e <i>workshops</i>? _____ Quantas notícias sobre os empreendedores foram postadas nas mídias sociais do parque/incubadora este mês? _____ O <i>site</i> do parque/incubadora está atualizado? _____ Está sendo fácil localizar informações sobre o parque/incubadora através do <i>site</i> da universidade? _____ O NIT, escritório de inovação ou assemelhado, da universidade, está disponível aos empreendedores? _____ Os empreendedores estão sendo apresentados ao NIT e informados sobre sua área de atuação? _____ Estão sendo verificadas necessidades de serviços de suporte na área de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia? _____</p> <p><u>Recomendação:</u> verificar, constantemente, quem são os empreendedores que devem ser colocados em contato com investidores; buscar formas de apoio à presença dos empreendedores em eventos como feiras e <i>workshops</i>; verificar se o <i>site</i> da universidade fornece informações sobre a existência do parque/incubadora; manter o <i>site</i> do parque/incubadora com informações sobre quem são seus empreendedores; movimentar as mídias sociais com notícias sobre os empreendedores; manter alinhadas relações com o NIT ou assemelhado, para possibilitar conhecimento e acesso aos empreendedores, bem como estruturas de serviços de suporte na área.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

No Quadro B-2 encontra-se o Modelo de Formulário para Empreendedores. Explica-se que este modelo foi desenvolvido para aplicação a empreendedores durante sua permanência nos ambientes e não, para o momento em que recém ingressaram. Mas nada impede que os gestores se inspirem no aqui apresentado e desenvolvam um instrumento adicional de acompanhamento, para ser aplicado no momento de ingresso. Como sugestão, embasada na primeira recomendação gerencial, os empreendedores podem vir

a ser pesquisados sobre o que pensam sobre serviços de suporte e o que esperam sobre esse tipo de oferta durante o tempo em que forem permanecer nos parques e incubadoras.

Quadro B-2 - Modelo de formulário para empreendedores (Continua).

MODELO DE FORMULÁRIO PARA EMPREENDEDORES
INFRAESTRUTURA FÍSICA
<p>Sala de reuniões: Quantidade de utilizações/mês: _____ Quantas vezes ocorreu procura pelo espaço, mas o mesmo não estava disponível? ____ vezes/mês. Quantas vezes você utilizou espaço para reuniões em outro endereço, fora do parque/incubadora/universidade? _____ Você utilizou esse espaço em outro endereço porque a sala de reuniões do parque/incubadora não estava disponível? _____</p>
<p>Laboratório: Quantidade de utilizações/mês: _____ Quantas vezes ocorreu procura pelo espaço, mas o mesmo não estava disponível ou apto? ____ vezes/mês. Quantas vezes você utilizou espaço de laboratório em outro endereço, fora do parque/incubadora/universidade? ____ Você utilizou esse espaço em outro endereço porque o laboratório do parque/incubadora/universidade não estava disponível ou apto? _____</p>
<p>Salas individuais para empresas: Você prefere que sua empresa esteja instalada em uma sala individual ou em um espaço de <i>coworking</i>? () sala individual () <i>coworking</i> () indiferente</p>
SERVIÇOS
<p>Serviços de suporte administrativos (fornecidos pela administração do parque/incubadora, como utilização de telefone, anotação de recados, utilização de impressora): Quantidade de utilizações/mês: _____ Os serviços estão sempre disponíveis quando você necessita? _____</p>
<p>Serviços como capacitações e mentorias: Você não participou de algum serviço oferecido este mês porque não teve tempo? _____ Os serviços oferecidos este mês são sobre assuntos que você já tem suporte dentro de sua própria empresa, com sua equipe? _____</p>
CONEXÃO E RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA
<p>Formas de conexão e formas de relação com a universidade: Você informou, durante o mês, ao parque/incubadora sobre algum fato relacionado ao empreendimento, que possa gerar publicidade para o negócio? () não informei () não informei, pois não ocorreu nenhum fato que considere relevante () sim, informei Você buscou o NIT, escritório de inovação ou assemelhado, da universidade, este mês? _____ Caso você não conheça esse ambiente e suas áreas de atuação, assinale o seguinte campo: ()</p>

Quadro B-2 - Modelo de formulário para empreendedores (Continua).

MODELO DE FORMULÁRIO PARA EMPREENDEDORES
<u>CONEXÃO E RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA</u>
<u>ESPAÇO PARA SUGESTÕES OU CRÍTICAS:</u>

Fonte: elaborado pela autora.

Como sugestão final, o Modelo de Formulário de Acompanhamento para Parques e Incubadoras pode ser transportado para planilha de dados do tipo Excel, facilitando o acompanhamento periódico e tornando mais fácil a leitura e comparação dos resultados obtidos com sua aplicação.