



Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciência Exatas e Aplicadas
Departamento de Engenharia de Produção



JESSICA DA SILVA SOARES CUNHA

**ANÁLISE DOS PARQUES TECNOLÓGICOS E SUAS EMPRESAS: UM ESTUDO
DO SUDESTE BRASILEIRO**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

JOÃO MONLEVADE

2020

JESSICA DA SILVA SOARES CUNHA

**ANÁLISE DOS PARQUES TECNOLÓGICOS E SUAS EMPRESAS: UM ESTUDO
DO SUDESTE BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do grau em Engenharia de Produção pelo Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto.

Orientador: Prof. Dr. Sergio Evangelista Silva
Coorientadora: Taiane Quaresma Leite

JOÃO MONLEVADE

2020

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

C972a Cunha, Jessica da Silva Soares .
Análise dos parques tecnológicos e suas empresas [manuscrito]: um estudo do sudeste brasileiro. / Jessica da Silva Soares Cunha. - 2020. 103 f.

Orientador: Prof. Dr. Sergio Evangelista Silva.
Coorientadora: Taiane Quaresma Leite.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Administração de empresas - Tecnologia de ponta. 2. Empresas - Desenvolvimento organizacional . 3. Inovações tecnológicas. I. Silva, Sergio Evangelista. II. Leite, Taiane Quaresma. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 658

Bibliotecário(a) Responsável: Flavia Reis - CRB6-2431



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ICEA

**FOLHA DE APROVAÇÃO****Jéssica da Silva Soares Cunha**

ANÁLISE DOS PARQUES TECNOLÓGICOS E SUAS EMPRESAS: UM ESTUDO DO SUDESTE BRASILEIRO

Membros da banca

Sérgio Evangelista Silva (Orientador) - Doutorado - UFOP
Taiane Quaresma Leite -(Co-orientador) - Graduação - Mestranda - PPGE - UFOP
Jean Carlos Machado Alves - Doutorado - UFOP
June Marques Fernandes - Doutorado - UFOP

Versão final

Aprovado em 23 de 09 de 2020

De acordo

Professor (a) Orientador (a) Sergio Evangelista Silva



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Evangelista Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 20/10/2020, às 08:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0094004** e o código CRC **21187DE6**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.007940/2020-79

SEI nº 0094004

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, que sempre esteve e sempre estará presente em minha vida, por me dar forças e mostrar que com Ele, tudo posso, e também, que Ele não coloca sonhos impossíveis em nosso coração. Agradeço aos meus pais, Welton e Edivane e ao meu irmão, Gustavo, por serem minha sustentação, minha inspiração, pelo amor incondicional e por comemorarem cada vitória minha como se fosse de vocês, e realmente, é.

Ao meu namorado Carlos Junior, por estar sempre ao meu lado, acreditando em mim e me incentivando a correr atrás dos meus sonhos. Agradeço a minha família e aqueles amigos que são parte dela, obrigada pelo amor.

Não poderia deixar de agradecer ao Sérgio, meu orientador e a Taiane, minha coorientadora, por toda paciência e ajuda, serei eternamente grata pelo carinho e compreensão de vocês.

Por fim, a todos os professores do Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, por me ajudarem na realização do grande sonho de cursar o ensino superior, saibam que aprendi muito com vocês e espero poder colocar os ensinamentos em prática da melhor forma possível.

*“Entrega o teu caminho ao Senhor; confia nele,
e Ele tudo fará.”*

Salmos 37:5

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de analisar os perfis dos PTecs (Parques Tecnológicos) do Sudeste do Brasil e das Empresas de Base Tecnológica Residentes nos mesmos. A amostra contou com quatorze parques associados à Anprotec, sendo que três estão localizados em Minas Gerais, dez em São Paulo e um no Rio de Janeiro. Nessa perspectiva, a coleta de dados foi realizada, principalmente, por meio da análise documental, utilizando também contato por e-mail e telefone, somente quando necessário. Os PTecs foram avaliados em escala estadual e regional de acordo com as seguintes características: gestão do parque, infraestrutura, interação universidade-empresa e serviços especializados oferecidos. Para análise das empresas residentes foram consideradas empresas âncoras, ramo de atuação e ano de inauguração das empresas. Os resultados mostraram que, em geral, os parques foram inaugurados entre 2003 e 2018, são de natureza pública e possuem uma gestão com órgãos para essa finalidade. A infraestrutura é formada, principalmente, por itens como: centro empresarial, centro de convenções/conferência e laboratórios, com espaços entre 24.000 m² e 40.000.000 m². São parceiros mais presentes nos parques os governos estaduais, as instituições de apoio a P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), as prefeituras e as universidades. De modo geral, os resultados demonstraram que o estado de São Paulo possui melhores condições para as instalações de empresas em Parques Tecnológicos devido à variedade de instituições no estado, e consequentemente, infraestrutura, serviços oferecidos e parceiros.

Palavras-chaves: Parques Tecnológicos. Empresas Residentes. Inovação.

ABSTRACT

This work aims to analyze the profiles of PTecs (Technology Parks) in Southeast Brazil and the Resident Technology Based Companies in them. The sample included fourteen parks associated with Anprotec, three of which are located in Minas Gerais, ten in São Paulo and one in Rio de Janeiro. In this perspective, data collection was carried out, mainly, through documentary analysis, also using contact by email and telephone, only when necessary. PTecs were evaluated on a state and regional scale according to the following characteristics: park management, infrastructure, university-company interaction and specialized services offered. For analysis of resident companies, anchor companies, industry and year of opening of the companies were considered. The results showed that, in general, the parks were opened between 2003 and 2018, are of a public nature and have management with agencies for this purpose. The infrastructure consists mainly of items such as: business center, convention/conference center and laboratories, with spaces between 24,000 m² and 40,000,000 m². State governments, institutions that support R&D (Research and Development), city halls and universities are the most present partners in the parks. In general, the results showed that the state of São Paulo has better conditions for the installation of companies in Technology Parks due to the variety of institutions in the state, and consequently, infrastructure, services offered and partners.

Keywords: Technology Parks. Resident Companies. Innovation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Dados sobre a Gestão dos Parques de São Paulo.....	32
Figura 2 - Dados sobre a Gestão dos Parques de Minas Gerais	33
Figura 3 - Infraestrutura dos Parques Tecnológicos de São Paulo	34
Figura 4 - Infraestrutura dos Parques Tecnológico de Minas Gerais.	35
Figura 5 - Interação Universidade-Empresa dos Parques Tecnológicos de São Paulo	36
Figura 6- Interação Universidade-Empresa do Parque Tecnológico do estado do Rio de Janeiro	37
Figura 7 - Interação Universidade-Empresa Parques Tecnológicos de Minas Gerais	38
Figura 8- Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos de São Paulo.....	39
Figura 9 - Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos de Minas Gerais	40
Figura 10 - Dados sobre as empresas residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo.....	41
Figura 11 - Empresas âncoras residentes nos Parques Tecnológicos de São Paulo	42
Figura 12 - Áreas de atuação das empresas residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo	43
Figura 13 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo	44
Figura 14 - Áreas de atuação das empresas âncoras residentes dos Parque Tecnológico do Rio de Janeiro.....	45
Figura 15 - Áreas de atuação das empresas residentes do Parque Tecnológico do Rio de Janeiro	46
Figura 16 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes do Parque Tecnológico do Rio de Janeiro	46
Figura 17 - Empresas âncoras residentes nos Parques Tecnológicos de Minas Gerais.....	47
Figura 18 - Dados sobre as empresas residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais	48
Figura 19 - Áreas de atuação das empresas residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais.....	48
Figura 20 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais	49
Figura 21 - Natureza e Governança dos Parques Tecnológicos do Sudeste.....	50
Figura 22 - Elementos da infraestrutura dos Parques Tecnológicos do Sudeste.....	51
Figura 23 – Parceiros dos Parques Tecnológicos do Sudeste.....	52
Figura 24 - Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos do Sudeste	53

Figura 25- Empresas âncoras do Sudeste	53
Figura 26 - Áreas das empresas residentes nos Parques Tecnológicos do Sudeste.....	54
Figura 27 - O parque tecnológico e a ligação entre alguns dos seus componentes.....	55
Figura 28 - Relação entre anos de atividades do Parque Tecnológicos e Quantidade de Empresas residentes	57
Figura 29 - Relação de Empresas Âncoras e Residentes de São Paulo.....	70

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Conceitos encontrados na literatura sobre Parques Tecnológicos	17
Quadro 2 - Itens necessários para uma boa governança	19
Quadro 3 - Alguns dos serviços especializados oferecidos pelos Parques Tecnológicos e potenciais benefícios.....	23
Quadro 4 - Informações sobre a coleta de dados.....	28
Quadro 5 - Avaliação dos elementos da Infraestrutura dos Parques Tecnológicos.....	63
Quadro 6 - Relação entre as áreas das empresas âncoras e as residentes	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Avaliação dos aspectos relacionados a boa gestão de MG, SP e RJ.....	57
Tabela 2 - Avaliação dos aspectos relacionados a boa gestão P14-MG, P7-SP e P11-RJ.....	60

SIGLAS

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INDI – Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

MG – Minas Gerais

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PTec – Parque Tecnológico

RJ – Rio de Janeiro

RMI – Rede Mineira de Inovação

SP – São Paulo

SPTec – Sistema Paulista de Parques Tecnológicos

TI – Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivos.....	15
1.1.1 Objetivos específicos.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 Gestão do Parque	19
2.2 Infraestrutura.....	20
2.3 Interação Universidade-Empresa	21
2.4 Serviços Especializados	22
2.5 Econômico e Financeira.....	24
2.6 Parques Tecnológicos no Contexto Brasileiro	25
3. METODOLOGIA.....	27
4. RESULTADOS	31
4.1 Gestão dos Parques	31
4.1.1 Parques Tecnológicos de São Paulo.....	31
4.1.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro.....	32
4.1.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais	33
4.2 Infraestrutura.....	33
4.2.1 Parques Tecnológicos de São Paulo.....	34
4.2.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro.....	35
4.2.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais	35
4.3 Interação Universidade – Empresa	36
4.3.1 Parques Tecnológicos de São Paulo.....	36
4.3.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro.....	37
4.3.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais	37
4.4 Serviços Especializados Oferecidos	38
4.4.1 Parques Tecnológicos de São Paulo.....	38
4.4.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro.....	39
4.4.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais	40
4.5 Perfis das Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos	41
4.5.1 Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos de São Paulo	41
4.5.2 Empresas de Base Tecnológica residentes no Parque Tecnológico do Rio de Janeiro	44

4.5.3 Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos de Minas Gerais	47
4.6 Perfis dos Parques Tecnológicos e de suas Empresas Residentes no Sudeste.....	49
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	55
5.1 Características dos Parques Tecnológicos e empresas residentes	56
5.1.1 Gestão do Parque.....	56
5.1.2 Infraestrutura	61
5.1.3 Interação Universidade-empresa	64
5.1.4 Serviços Especializados Oferecidos.....	66
5.1.5 Empresas residentes	70
5.2 Construção do perfil dos Parques Tecnológicos de acordo com os fatores críticos chaves de sucesso.	73
6. CONCLUSÃO.....	75
REFERÊNCIAS	76
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	83
APÊNDICES	100
APÊNDICE A – Informações referentes aos Parques Tecnológicos	100
APÊNDICE B – Informações referentes as Empresas de Base Tecnológicas Residentes nos Parques Tecnológicos	103

1. INTRODUÇÃO

A tomada de decisão de abrir um negócio exige que vários aspectos sejam avaliados, como: localização da empresa, mão de obra, insumos, custos, lucro, produtos e/ou serviços e público-alvo. Neste cenário, muitos indivíduos necessitam de um direcionamento para que seja possível avaliar esses quesitos, e assim, colocar a ideia em prática da melhor maneira. Contudo, mesmo empresas consolidadas no mercado necessitam constantemente de melhorias em seus processos, e para isto, procuram mão de obra especializada e acessível. Nessa perspectiva, pode surgir o interesse de algumas empresas em se instalarem nos PTecs (Parques Tecnológicos), o qual é definido por Zen e Hauser (2005, p. 2):

[...] Esses ambientes podem ser definidos como habitats de inovação, ambientes onde há sinergia entre as instituições de ensino e pesquisa, o meio empresarial e o poder público, aliados a um conjunto de fatores locais tais como: infraestrutura urbana qualificada; meios de comunicação ágeis; população com nível elevado de educação; entre outros. [...]

Diante dos benefícios oferecidos por esses PTecs, Manella (2009) aduz que a decisão dos empresários de se instalar em um Parque Tecnológico baseia-se em vários aspectos, como: o país e/ou região, segmento de atuação da empresa, localização de seus fornecedores, clientes e concorrentes, processos, e também, a oferta de mão de obra especializada. Posto isso, a existência de um PTec pode ser propício para maior visibilidade do seu entorno, atraindo mais investimentos, turistas e ofertas de empregos, além de oferecer oportunidades de capacitação para a comunidade universitária e externa ao parque e fortalecer a relação entre governo, empresa e universidade (SOBRINHO; GONÇALVES, 2011).

Além dos motivos já citados, Noveli e Segatto (2012) apontam que a criação de organizações, que integrem a universidade com empresas, é uma forma de captar recursos tanto para as empresas quanto para as universidades, já que podem contribuir para a melhoria da sua qualidade de ensino e/ou infraestrutura. Nesse contexto, surgem as organizações híbridas, as quais são formadas a partir das alianças entre as universidades-empresas-governo, como abordado pelo modelo da hélice tríplice (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O Parque Tecnológico é um ambiente construído para promover experiências inovadoras, oportunidades de *networking* e maior capacitação profissional (SOBRINHO; GONÇALVES, 2011). Dessa forma, ao avaliar e identificar as características dos PTecs, pode ser possível adquirir uma maior percepção dos bens e serviços que são mais ofertados pelos

mesmos e pelas empresas associadas a eles, do desenvolvimento da região, da intensidade da interação entre universidade, empresa e governo e da qualidade dos serviços e infraestruturas disponíveis.

A obtenção de maior conhecimento sobre os parques torna-se importante para universidades e governo entenderem melhor o cenário de desenvolvimento tecnológico do país. Por seu turno, a identificação das EBT's radicadas nos parques pode proporcionar a obtenção de mais informações sobre os tipos de tecnologias desenvolvidas dentro dos mesmos.

Este tipo de informação pode ser útil para o desenvolvimento de políticas públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico, identificação de oportunidades de melhoria e de possíveis parcerias, além de proporcionar o maior conhecimento sobre o que é um PTec e os tipos de trabalhos que são desenvolvidos dentro e/ou com apoio dos mesmos.

Collarino e Torkomian (2015, p. 206) citam que: “Na maior parte das vezes, os parques tecnológicos se localizam perto ou em terrenos das universidades, em locais nos quais há também, em geral, boa quantidade de indústrias e atrativos para estas.” Logo, torna-se interessante para universidades inseridas em regiões industriais conhecerem as características que compõe um parque tecnológico, de forma a contribuir para a criação de iniciativas que tenham como objetivo aproximar a universidade e as empresas, ou até mesmo, o desenvolvimento propostas para construção parcerias com os órgãos governamentais, outras instituições de ensino e indústrias, que possam viabilizar a criação de parques tecnológicos na região na qual estão inseridas.

Portanto, essa pesquisa terá o propósito de responder a seguinte questão: Quais os perfis dos Parques Tecnológicos da região Sudeste e das empresas residentes nos mesmos?

1.1 Objetivos

Realizar uma análise comparativa dos perfis dos Parques Tecnológicos do Sudeste Brasileiro, bem como das empresas de base tecnológica residentes nos mesmos.

1.1.1 Objetivos específicos

- a) Mapear os Parques Tecnológicos Brasileiros;
- b) Aprofundar o estudo dos parques tecnológicos da região Sudeste;

- c) Identificar as empresas de base tecnológicas instaladas nestes Parques;
- d) Elaborar uma análise comparativa entre as empresas de base tecnológica;
- e) Realizar uma análise comparativa entre os Parques Tecnológicos da região Sudeste.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Os PTecs tornaram-se importantes instrumentos para as empresas que necessitam obter soluções, produtos e/ou serviços inovadores e mão de obra especializada (MANELLA, 2009).

Sobre o surgimento dos PTecs, Melo e Sicsú (1993, p. 82) discorrem:

A história dos parques tecnológicos ou dos aglomerados de empresas de alta tecnologia nos diversos países em que proliferaram apresenta duas origens distintas: numa primeira estão aqueles que surgiram de forma espontânea, quer como efeito de "transbordamento" de universidades e centros de pesquisas de excelência (Stanford, Boston, Cambridge, por exemplo), quer pela existência de capacitação tecnológica industrial transferível entre setores (o caso da indústria de equipamento médico-hospitalar na Califórnia) 2; um segundo grupo - que representa a maior parte das experiências - teve origem a partir de ações induzidas pelo Estado (exemplo da Carolina do Norte, dos Parques brasileiros, japoneses e grande parte dos ingleses).

Os PTecs são empreendimentos vistos como forma de capitalizar conhecimento por meio da inovação, e também, são importantes contribuintes para a visibilidade e desenvolvimento da região, na qual fazem parte (PEREIRA et. al, 2009). Neste contexto, o Quadro 1 apresenta algumas definições de PTecs.

Quadro 1 - Conceitos encontrados na literatura sobre Parques Tecnológicos

Instituição Ou Autor	Principais características do Parque
IASP	Foco em inovação e competitividade das empresas. Estímulo e gerenciamento da transferência e criação de conhecimento e tecnologia. Oferece mecanismos de Incubação e de <i>spin-off</i> de empresas.
AURP	Sistema de produção e pesquisa aplicada, como fonte de progresso científico e tecnológico para a região onde está inserido.
ANPROTEC	Voltado a promover a cultura da inovação e competitividade, aumento da capacitação empresarial, transferência de conhecimento e de tecnologia para incrementar a produção de riqueza de uma região.
APTE	Com o objetivo de fomentar a criação de indústrias de alto valor agregado para o setor terciário. Disponibiliza uma equipe de gestão que fomenta a transferência de tecnologia e a melhoria da competitividade.
OCDE	Concentram as empresas de alta tecnologia e centros de serviços especializados. As atividades que realizam os agentes incluem um importante componente de investigação e desenvolvimento.
Solleiro (1993)	Disponibilidade da capacidade científica e técnica dos pesquisadores e de seus laboratórios
Lalkaka e Bishop Jr. (1997)	Capital intelectual, ambiente favorável e infraestrutura compartilhada.

Monck <i>et al.</i> (1998)	Suporte de infraestrutura e administrativa de como conduzir os negócios.
Spolidoro e Audy (2008)	Pesquisa, Inovação e colaboração.

Fonte: Adaptado Pardo (2012)

Com isso, ainda que existam inúmeras definições acerca dessa organização, verifica-se que as funções mais associadas aos PTecs são: a consolidação da relação empresas-universidades, o estímulo a novos empreendimentos, inovação e a movimentação da economia local (GAINO; PAMPLONA, 2014). Nessa perspectiva, Gargione, Plonski e Lourenção (2005) mostram as principais características consideradas como fatores-chave para o sucesso de um PTec:

- a) Infraestrutura: formada por elementos adequados para as empresas com boa localização e compartilhamento do espaço com universidades e instituições de ensino;
- b) Serviços especializados: mão de obra especializada e oferta de serviços que possuem o foco em tecnologia e inovação;
- c) Gestão do Parque: órgãos gestores que prestem serviços de qualidade e ofereçam um ambiente propício para a instalação do parque, além de possuir autonomia para a tomada de decisões;
- d) Economia e Financeira: refere-se à captação de recursos dos parques por meio de parcerias com órgãos governamentais e agências de fomento, preço cobrado das empresas para a utilização de sua infraestrutura e atividades a serem desenvolvidas com objetivo de atrair investimento.
- e) Interação Universidade-Empresa: facilidade de acesso a professores, alunos e mão de obra especializada das universidades e parcerias internacionais. Além disso, Silva *et al.* (2018) complementa que os PTecs são vistos como importantes propulsores para a interação entre as EBT's e com agentes externos.

Visando entender um pouco mais dos fatores críticos de sucesso e dos PTecs no contexto brasileiro, a revisão de literatura deste trabalho se divide em: 2.1 Gestão do Parque, 2.2 Infraestrutura, 2.3 Interação Universidade-Empresa, 2.4 Serviços Especializados e 2.5 Econômico e Financeira.

2.1 Gestão do Parque

Os diferentes cenários em que são criados, organizados e geridos os parques tecnológicos, influenciam de diferentes formas em seus resultados tanto para a inovação na indústria quanto para o desenvolvimento da região em seu entorno (HOFFMANN; MAIS; AMAL, 2010). Ainda, sobre a gestão dos PTecs, Hauser *et al.* (2015, p. 3) afirma que:

Para que os parques tecnológicos possam atingir seus objetivos, necessitam desenvolver suas capacidades de gestão e de inovação, além de serem capazes de promover a sinergia entre poder público, privado e instituições de pesquisa; desenvolver ações de inserção nas políticas de desenvolvimento local e regional tornando-os competitivos para atração de novos empreendimentos.

Figlioli e Porto (2012, p. 291) abordam que: “As organizações gestoras de parques coordenam os interesses dos diversos participantes do empreendimento – universidades, empresas, meio empresarial, entre outros – e, além da gestão de ciência e tecnologia, podem realizar a gestão imobiliária.” Nesse contexto, Ribeiro *et al.* (2016) apud Ribeiro, Bronzo e Faria (2018) citam como alguns dos *stakeholders* dessa organização: universidades e institutos de pesquisa, empresários e acadêmicos-empresários, equipe de gestão do parque tecnológico, agentes financeiros e investidores de oportunidade (risco) e governo e agências de desenvolvimento.

É notória a necessidade de haver um alinhamento estratégico dos objetivos do Parque Tecnológicos com seus *stakeholders* a fim do mesmo alcançar o sucesso (CHIOCHETTA, 2010). Para Silva, Suassuna e Maciel (2009, p. 35): “[...] a governança deve ser construída para gerir a comunicação, garantir a coerência interna e construir a confiança no ambiente local. A governança deve ser capaz de representar todos os atores de maneira uniforme e imparcial [...]”. Posto isto, o Quadro 2 apresenta alguns requisitos para a realização de uma boa gestão de um PTecs.

Quadro 2 - Itens necessários para uma boa governança

Elementos para uma boa gestão	Descrição
Inovação	Visa proporcionar condições favoráveis para que ocorra a inovação. Este processo pode acontecer por meio de parcerias-chaves como as Universidades e Centros de Pesquisa.
Infraestrutura	Refere-se a localização, meios de comunicações ágeis, disponibilização de equipamentos, laboratórios e formação de mão de obra qualificada e serviços em geral,
Viabilidade Institucional	Ocorre por meio da manutenção econômica financeira do parque tecnológico, as políticas

	públicas e, o fortalecimento do capital social e políticas ambientais
Identidade Organizacional do Parque tecnológico	Estruturação das diretrizes que irão compor o planejamento estratégico do parque, definição e conhecimento dos atores ligados ao mesmo.
Ambiente Organizacional	Relaciona-se aos elementos essenciais para o oferecimento de serviços qualificados como: recursos humanos, <i>marketing</i> , oferecimento de treinamentos, parceiros e legislações.
Cultura Local	Adequação da cultura organizacional e adequação às características culturais e sociais locais.

Fonte: Baseado em Chiochetta e Kovaleski (2015)

Além disso, é possível classificar a governança de três formas. Segundo Chiochetta (2010), ela pode ser considerada: privada, quando composta por empresas e visam lucros; pública, quando for formada pelas entidades governamentais e a pública-privada, quando existe uma aliança entre o público e o privado.

2.2 Infraestrutura

Pessôa *et al.* (2012, p. 254) aduz: “[...] é fundamental que as demandas das empresas por inovação alcancem às universidades e centros de pesquisa. Além disso, é preciso que o conhecimento ali produzido chegue, por sua vez, nas empresas.” Por conseguinte, é evidente que o fator localização é bastante valorizado pelas empresas que procuram estabelecer conexões ou residir nessas instituições (VÁSQUEZ-URRIBAGO; BARGE-GIL, 2016).

Ademais, ao levar em consideração o contexto socioeconômico do Brasil, percebe-se que a sua extensão territorial, a falta de investimento em infraestrutura e os problemas socioeconômicos mais agravados em algumas regiões do país têm como consequência a aglomeração de parques tecnológicos e empresas de base tecnológica em determinadas regiões, como apontado por Gaiano e Pamplona (2014). No Brasil, o estudo feito pelo MCTIC (2019), aponta que as regiões sudeste e sul são as mais favorecidas quanto à instalação de Parques Tecnológicos.

Posto isto, é perceptível que existe uma aglomeração de PTecs na região Sudeste do Brasil. Querette *et al.* (2009, p. 2) explica que: “[...] Cada região, em virtude das suas características específicas, competências e fatos históricos, deve produzir estratégias e modelos

adequados para competir de maneira eficaz nos mercados globais”. Por conseguinte, sobre os fatores que influenciam a decisão de localização, Manella (2009, p. 173) aponta:

Além disso, é preciso lembrar que a decisão de localização da instalação da empresa por parte dos gestores é influenciada por algumas variáveis, denominadas intervenientes, tais como: o tipo de indústria, competências tecnológicas que possui e utiliza, as particularidades do país e/ ou região, o segmento ou atividade de atuação da empresa, as características do processo ou do produto, tamanho da empresa e do mercado, tipo de estratégia de gerenciamento adotado pela empresa, perfil da mão-de-obra necessária, número de operações no local, dentre outros.

Além de facilitar o fluxo de informações entre as universidades e empresas, os PTecs oferecem, também, a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de novas ideias (CALDERA; DEBANDE, 2010). Portanto, Gargione e João (2014) classificam a infraestrutura dos Parques Tecnológicos de três maneiras: Infraestrutura Básica, Infraestrutura de Edificações e Infraestrutura de Tecnologia. A primeira, refere-se ao sistema de abastecimento de água e esgotos, fornecimento de gás, telecomunicações e energia elétrica. A segunda é composta pelos edifícios dos parques. A terceira é constituída pelos laboratórios e equipamentos de pesquisa, sejam de uso coletivo ou individual.

2.3 Interação Universidade-Empresa

A criação desse ambiente de estímulo a novos empreendimentos pode ser apontada como o ápice da tríplice aliança, ou seja, é vista como uma ação de fortificação da relação universidade-empresa-governo, e ainda, como o momento ideal para a conquista de resultados relevantes (PEREIRA *et al.*, 2009). Ademais, a instalação dos parques perto de universidades e centros de pesquisa é vista como promotora de sinergia e oportunidades (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008). Para Vedovello, Judice e Maculan (2006, p. 104):

Em particular, um aspecto que se mostra relevante à avaliação e ao monitoramento de parques tecnológicos refere-se à evolução do conceito e funcionalidades destes ao longo do tempo, à percepção de mudanças em seu papel original e de seus efetivos resultados como instrumento de inovação nacional, regional e local e sua capacidade (e efetiva necessidade) na conexão entre universidade-empresa.

Tendo em vista estas análises, Novelli e Segato (2012) apontam alguns tipos de interações que ocorrem no relacionamento universidade-empresa, que podem ser divididas em dois grupos: para as empresas localizadas no parque e para os pesquisadores da universidade.

O primeiro, refere-se ao envolvimento das empresas com estudantes em projetos industriais, acesso à literatura especializada, recrutamento de recém-graduados e acesso a equipamentos universitários. Já o segundo, ao contato dos estudantes com pessoas que atuam na indústria, acesso à relatórios técnicos, bolsas de pesquisa e estágio.

A fortificação do relacionamento universidade-empresa constrói um ambiente propício para o surgimento das empresas de base tecnológica, já que os PTecs oferecem suporte para melhor gerenciamento dos riscos e incertezas presentes nas indústrias de alta tecnologia (YANG; MOTOHASHI; CHEN, 2009).

Estas empresas são definidas como empreendimentos responsáveis por gerar produtos ou serviços por meio de pesquisas aplicadas e da utilização da tecnologia como sua principal aliada (SERRA et. al, 2011). Para Reis *et al.* (2012b) apud Silva e Reis (2015), o nascimento das EBT's (Empresas de Base Tecnológica), geralmente, são iniciadas dentro do ambiente acadêmico após identificação de uma oportunidade, seguindo uma linha do tempo básica: a identificação da tecnologia, o desenvolvimento do produto e a introdução do mesmo no mercado.

Posto isto, Sobrinho e Gonçalves (2011) avaliam a importância de atrair empreendimento âncoras para serem inseridos nos parques, seja para atrair novos empreendimentos, estabelecer parcerias e/ou servir como fonte de investimentos. Portanto, Mazzarolo (2010) avalia as empresas âncoras como organizações conhecidas que ajudam a atrair outras empresas para se instalarem nos PTecs.

Ademais, percebe-se que uma grande aliada dos parques tecnológicos para a captação de novas empresas são as incubadoras, já que as mesmas são responsáveis por facilitar o surgimento de novas empresas, a transferência de tecnologia, e ainda, na construção de um ambiente favorável para inovar (MELO, 2014). Apesar de terem finalidades parecidas, o parque tecnológico possui foco no setor tecnológico, enquanto as incubadoras de empresas, englobam também, empresas de outras áreas que têm como objetivo o desenvolvimento econômico (VIEIRA et. al, 2015).

2.4 Serviços Especializados

Ao analisar os serviços oferecidos pelos PTecs, Abreu et. al (2016, p. 134) alegam que: “[...] os serviços são essenciais para caracterizar o parque tecnológico como um ambiente que promova a inovação e o diferencie de um empreendimento apenas imobiliário.”. A Tabela 3

cita e descreve alguns serviços e potenciais benefícios que podem ser usufruídos pelas empresas residentes e/ou parceiras dos PTecs.

Quadro 3 - Alguns dos serviços especializados oferecidos pelos Parques Tecnológicos e potenciais benefícios

Benefícios Potenciais dos Parques	Descrição
Acesso à base de conhecimento e/ou transferência de conhecimento (explorar ou desenvolver pesquisa)	Acesso das empresas à base de conhecimento da universidade; explorar, ou desenvolver, pesquisas/projetos em conjunto; captação de conhecimento acadêmico para as empresas.
Acesso à universidade	Acesso das empresas aos pesquisadores, professores e a mão de obra proveniente da universidade e das instituições de ensino e pesquisa; Política formal da universidade e dos institutos de pesquisas nos processos de interação universidade-empresa.
Ambiente de inovação com novas oportunidades de negócios	Os parques possuem pessoal altamente qualificado em processos empresariais relacionados à tecnologia e inovação; conhecimento de mercado e capacidade de se adaptar a ele.
Aumento do número de funcionários, patentes e novos produtos	Propicia um ambiente de crescimento, no número de funcionários, produção de novas patentes e produtos.
Compartilhamento de equipamentos	Laboratórios e equipamentos da universidade compartilhados com a empresa de forma a evitar investimentos duplicados por parte das empresas ou facilitar a acesso para as empresas.
Conceito/Importância por estarem instaladas nos parques	As empresas podem obter um <i>status</i> mais elevado pelo fato de estarem instaladas nos parques.
Consultoria	Os parques possibilitam acesso a consultorias em planejamento estratégico, planos de negócios, gestão empresarial em <i>marketing</i> , vendas, finanças, administração de recursos humanos, etc.; outros tipos de consultoria especializada.
Disponibilidade de recursos (capital e financiamento)	Os parques possibilitam que as empresas desenvolvam propostas de projetos conjuntos para captação de recursos financeiros em agências de fomento e em fundos setoriais governamentais; maior facilidade na obtenção de recursos ou financiamentos.
Disponibilidade de serviços específicos	Os parques proporcionam algum serviço específico, diferenciado, o qual a empresa dificilmente teria acesso fora dele.
Economia com P&D	As empresas tem redução em seus gastos com P&D pelo fato de os parques aumentarem a eficiência sua na condução.
Infraestrutura	Os parques possuem uma infraestrutura composta por edificações apropriadas para escritórios e laboratórios, acessos fáceis, localizados em zona urbana, estacionamento, áreas de uso comum, segurança patrimonial e acesso a serviços de qualidade em telecomunicações e tecnologia da informação.

Localização e logística	Local de fácil acesso, proximidade de rodovias, aeroportos e proximidade a centros urbanos. Facilidade para transporte de recursos, equipamentos e informações para a execução das atividades da empresa.
Maior penetração no mercado e redes de clientes, parceiros e terceirização	Os parques facilitam o aumento de <i>market share</i> das empresas ou o contato com clientes; a formação de redes com clientes, parceiros e terceirização de atividades.
Recursos humanos potenciais e treinamento	Os parques possibilitam que as empresas acessem os professores e pesquisadores. As empresas também utilizam o mecanismo de contratar mão de obra qualificada provenientes dos diversos cursos da instituição gerenciadora do parque, sob a forma de estagiários ou empregos formais. Treinamento e cursos disponíveis para recursos humanos das empresas.
Redes de cooperação	Promover e formar redes de cooperação entre empresas e empresas-universidade.
Serviços comuns e administração	Os parques proporcionam serviços comuns, de baixo valor agregado, e também serviços básicos de administração.

Fonte: Adaptado Neff (2012)

Nessa perspectiva, é possível verificar a gama de serviços que podem ser oferecidos pelos parques tecnológicos, sendo os mesmos baseados principalmente em alguns pilares citados no estudo de Faria e Ribeiro (2016), sendo eles: inovação, *networking* e soluções de alto valor.

2.5 Econômico e Financeira

A fim de que os PTecs consigam contemplar o máximo das características consideradas como fatores fundamentais para o sucesso, é necessário que haja investimento nos mesmos, sejam por parte do governo ou de parcerias com empresas (NG *et al.* 2019). Além disso, os parques tecnológicos possuem despesas fixas, das quais algumas podem ser citadas: manutenção predial e de equipamentos, mão de obra, água, energia elétrica e telecomunicações (LONGARAY *et al.*, 2017).

Neste contexto, o suporte financeiro é considerado uma das principais dificuldades para a consolidação e sobrevivência dos PTecs, já que a maior parte dos recursos a serem oferecidos por esses demandam grandes investimentos (SOBRINHO; GONÇALVES, 2011). Nesse sentido, o impacto do baixo investimento nos PTecs acarreta consequências como a insuficiência dos recursos, a burocracia para tomada de decisões e desempenhos de baixa qualidade (GARGIONE; PLONSKI; LOURENÇÃO, 2005).

A necessidade de recursos para a consolidação dos PTecs e dos fatores considerados atrativos para que o mesmo receba investimentos são assuntos que já vem sendo discutidos há vários anos, como abordado por Barbieri (1994, p. 25):

[...] os fatores que atraíram os investidores para esses empreendimentos foram: grandes extensões de terras a preços inferiores aos das grandes cidades; desejo de viver em locais melhores que os centros urbanos; alto retorno dos investimentos; ampliação de recursos por parte dos bancos oficiais e existência de subsídios e empréstimos a juros reduzidos oferecidos pelas prefeituras locais", A propósito, a importância dos governos locais tem sido destacada em praticamente todos os estudos sobre pólos tecnológicos e de modernização.

Por fim, Figlioli e Porto (2012) citam algumas formas dos PTecs obterem receitas para que continuem em funcionamento, como: venda de terrenos na área do PTec, aluguel ou venda de salas, royalties sobre bens produzidos em conjunto com o parque e prestação de serviços tecnológicos e gestão.

2.6 Parques Tecnológicos no Contexto Brasileiro

Sobre as políticas de incentivo que visam fortalecer a relação universidade-empresa no Brasil, Paranhos, Cataldo e Pinto (2018, p. 257) explicam:

O Brasil absorveu estas políticas ativas de estímulo à relação universidade-empresa de forma bastante tardia. Somente no início dos anos 2000, no contexto da retomada das políticas industriais e tecnológicas, foi implementada a Lei da Inovação (10.973/2004) que tinha como objetivo a promoção e flexibilização das regras de funcionamento das instituições científicas e tecnológicas (ICTs) públicas para interação com o setor empresarial.

Neste contexto, em dados coletados por MCTIC (2014), em 2013 haviam 40,4% de parques em projeto, 29,8% em operação e 29,8% em implantação. Foram 94 parques tecnológicos identificados no total, sendo que a maioria destes estão localizados no Sudeste (41,5%) e 37,2% no Sul. Nessa perspectiva, identificou-se 28 parques em operação, sendo que 11 estão localizados no Sudeste. Além disso, o número de empresas residentes nos parques foram de 939 e 29.909 empregos gerados pelas mesmas.

Contudo, em estudo divulgado por MCTIC (2019) identificou-se no Brasil, 103 iniciativas de parques tecnológicos em dados levantados no ano de 2017. Nessa perspectiva, deste total foram encontrados 41,7% parques em fase de operação, 22,3% parques em

implantação e 36% parques em planejamento. As regiões que possuem mais iniciativas de parques tecnológicos são a região sudeste e sul, com 40% e 36% de iniciativas, respectivamente. No Sudeste, foram identificados 18 de um total de 43 PTecs. Este estudo também divulgou que o número de empresas residentes nos parques é de 1.300 e que são gerados aproximadamente 38.000 empregos pelos mesmos.

Tonelli *et al.* (2015, p.118) menciona que: “Os parques tecnológicos são instrumentos de objetivos econômicos e políticos, os quais podem gerar desenvolvimento e base inovadora da atividade comercial. [...]”. Além disso, o mesmo possui certo impacto sobre a sociedade, já que a sua existência acarreta em oportunidades profissionais na região e contribui para fomentar a inovação, dentre outros benefícios. (MAIOLI, 2019)

3. METODOLOGIA

Este estudo possui uma abordagem quali-quantitativa, já que serão levadas em consideração às análises e percepções adquiridas no decorrer da pesquisa, juntamente com dados estatísticos que possam dar embasamento às hipóteses construídas. Além disso, é de caráter exploratório, pois visa conhecer profundamente o cenário que será abordado, este tipo de pesquisa é explicado por Gil (2008, p. 27):

Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.

Ademais, esta pesquisa também possui caráter descritivo já que tem como objetivo analisar detalhadamente todos os componentes do mesmo. Sobre a pesquisa descritiva Gil (2008, p. 27) descreve:

As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Neste contexto, a fim de identificar as características dos PTecs e das empresas residentes nos mesmos, foi realizada uma análise documental baseadas em artigos sobre o tema pesquisado e sites de associações de Parques Tecnológicos, como a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) e em sites dos parques tecnológicos e das empresas de base tecnológica pesquisadas. Entretanto, caso não fossem encontradas as informações desejadas nos documentos disponíveis, foram realizados contatos telefônicos e por e-mails com os parques em questão. Sobre o método de pesquisa documental, Marconi e Lakatos (2003) classificam como fontes: os arquivos públicos, os arquivos particulares e as fontes estatísticas.

Em virtude de o Sudeste possuir maior aglomeração de parques tecnológicos, delimitou-se a realização desta pesquisa a esta região. Com isso, utilizou-se como base principal de dados, o site da Anprotec. Esta é a líder do movimento de entidades promotoras de empreendimentos inovadores no Brasil (ANPROTEC, 2019). Dessa forma, a amostra desta pesquisa foi constituída pelos associados da Anprotec da região sudeste. Além disso, foram levados em

consideração somente os parques que estão em operação, já que é interesse deste estudo avaliar quesitos que só seriam satisfeitos caso o parque já estivesse em funcionamento.

A coleta de dados aconteceu com auxílio de planilhas no *software* Excel, onde uma planilha abrangia as informações de todos os parques tecnológicos pesquisados e as outras englobavam as informações das empresas residentes de cada parque. As principais características consideradas como Fatores de Sucesso dos PTecs apresentadas no estudo de Gargione, Plonski e Lourenção (2005) foram utilizadas como premissas para a definição da natureza dos dados a serem coletados. Assim, o Quadro 4 mostra a natureza das categorias abordadas, quais informações atribuídas a estas categorias foram pesquisadas e quais estudos serviram como embasamento teórico para definição dessas informações.

Quadro 4 - Informações sobre a coleta de dados

Natureza da Categoria	Informações Pesquisadas	Principais estudos relacionados
Gestão do Parque	Ano de Inauguração	Silva et. al (2018); Arruda (2017)
	Governança	Arruda (2017); Zen e Hauser (2005); Chiochetta (2010)
	Natureza do Parque	Zen e Hauser (2005)
Infraestrutura	Localização	Silva et. al (2018); Arruda (2017); Zen e Hauser (2005)
	Espaço (m ²)	Silva et. al (2018); Arruda (2017)
	Infraestrutura	Silva et. al (2018); Manella (2009)
Interação Universidade-Empresa	Parceiros	Arruda (2017)
	Empresas Âncoras	Mazzarolo (2010)
Serviços especializados	Existência de Incubadora	Manella (2009); Melo (2014); Mazzarolo (2010)
	Atrativos para se instalar no Parque	Silva et. al (2018); Manella (2009)
Empresas de Base Tecnológicas Residentes	Quantidade de Empresas Residentes	Manella (2009); Arruda (2017)
	Ano de Fundação	Collarino e Torkomian (2015)
	Área de Atuação	Melo (2014); Arruda (2017); Mazzarolo (2010); Collarino e Torkomian (2015)

Fonte: elaborada pela autora

Por este estudo possuir como caráter metodológico principal a pesquisa documental e uma análise mais superficial dos objetos a serem estudados, optou-se por não incluir o quesito econômico-financeiro abordado no estudo de Gargione, Plonski e Lourenção (2005), já que esta é uma indagação da qual não foram encontradas informações satisfatórias com os métodos e

fontes de pesquisa utilizadas, e conseqüentemente, exige uma avaliação e coleta de dados mais aprofundada e detalhada. Em contrapartida, foram adicionados tópicos referentes a coleta de informações sobre as empresas residentes, a fim de satisfazer os objetivos estabelecidos para a satisfação da presente pesquisa.

Primeiramente, foi realizada uma listagem dos parques tecnológicos do Sudeste associados na Anprotec. Por meio deste primeiro levantamento, foram identificados 25 parques, sendo 13 em São Paulo, 7 no Rio de Janeiro e 5 em Minas Gerais. Contudo, após verificar as informações no site, concluiu-se que um desses estava listado como parque tecnológico erroneamente. Além disso, constatou-se, em contato telefônico com uma das instituições do Rio de Janeiro, que apesar de serem citadas separadamente pelo site da Anprotec, atualmente, funciona juntamente com outra instituição do estado, sendo então, considerado por essa pesquisa como apenas um parque. Portanto, foram identificados nesta pesquisa 14 parques em operação, os quais foram identificados por códigos a fim de facilitar a construção e análise dos dados, além de garantir o sigilo dos parques estudados.

Nessa perspectiva, os dados foram coletados, em sua maioria, com base nas informações disponíveis nos sites da Anprotec, dos Parques Tecnológicos da Região Sudeste associados à Anprotec e das empresas residentes nestes parques. Também foram encontradas algumas informações nos sites das prefeituras, das iniciativas de desenvolvimento do estado, como o SPtec e RMI, e sites de notícias locais. Contudo, visto a ambigüidade, ou mesmo, a falta de informações necessárias para o levantamento de dados desta pesquisa, foram feitos contatos telefônicos, por e-mail e pelas redes sociais oficiais com oito instituições, das quais apenas quatro responderam. Além disso, a fim de obter maior conhecimento sobre o funcionamento e realidade de um parque tecnológico, foi realizada uma visita a um dos Parques Tecnológicos de São Paulo. Por fim, a coleta de dados foi realizada de agosto a outubro de 2019.

Após o processo de coleta de dados, foi necessário fazer a gestão das informações apuradas, e assim, realizar o processo de análise. Portanto, a análise de dados deste estudo é resumida por Creswell (2010) apud Reyes, Barbosa e Silva (2017):

- ✓ Primeiro passo: coleta dos dados, organização e leitura dos mesmos;
- ✓ Segundo passo: seleção do método de análise;
- ✓ Terceiro passo: Codificação dos dados a mão, divisão em temas e categorias, agrupamento dos temas e categorias e a interpretação dos mesmos.

Nessa perspectiva, o processo de análise de dados consistiu na leitura completa das informações reunidas em planilhas do Excel, estruturadas previamente a coleta de dados. Por conseguinte, devido à natureza deste estudo ser de caráter quali-quantitativo, optou-se por analisar as informações utilizando a análise de conteúdo, Bardin (1997, p. 42) define este termo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Portanto, os dados foram codificados com palavras-chaves, de forma a observar mais facilmente a repetição dos termos definidos. Concomitante a esta ação, foram construídos tabelas e gráficos no Excel, sendo estes categorizados de acordo com o Quadro 4 e separadas de acordo com o estado pertencente. Deste modo, as informações foram analisadas em escala estadual, no qual eram considerados os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Após esta etapa, as informações foram compiladas, e assim, foram realizadas as análises em escala regional, a fim de traçar o perfil dos Parques Tecnológicos do Sudeste e das empresas residentes nos mesmos.

4. RESULTADOS

Após a coleta de dados, encontrou-se em operação 14 parques associados à Anprotec. Nessa perspectiva, três parques estão localizados em Minas Gerais, um parque está no estado do Rio de Janeiro e dez no estado de São Paulo. Estes dados podem ser visualizados no apêndice A. Sendo assim, os dados serão apresentados de acordo com as categorias apresentadas no Quadro 4, mostrando os resultados obtidos com a coleta de dados em cada estado abordado na pesquisa.

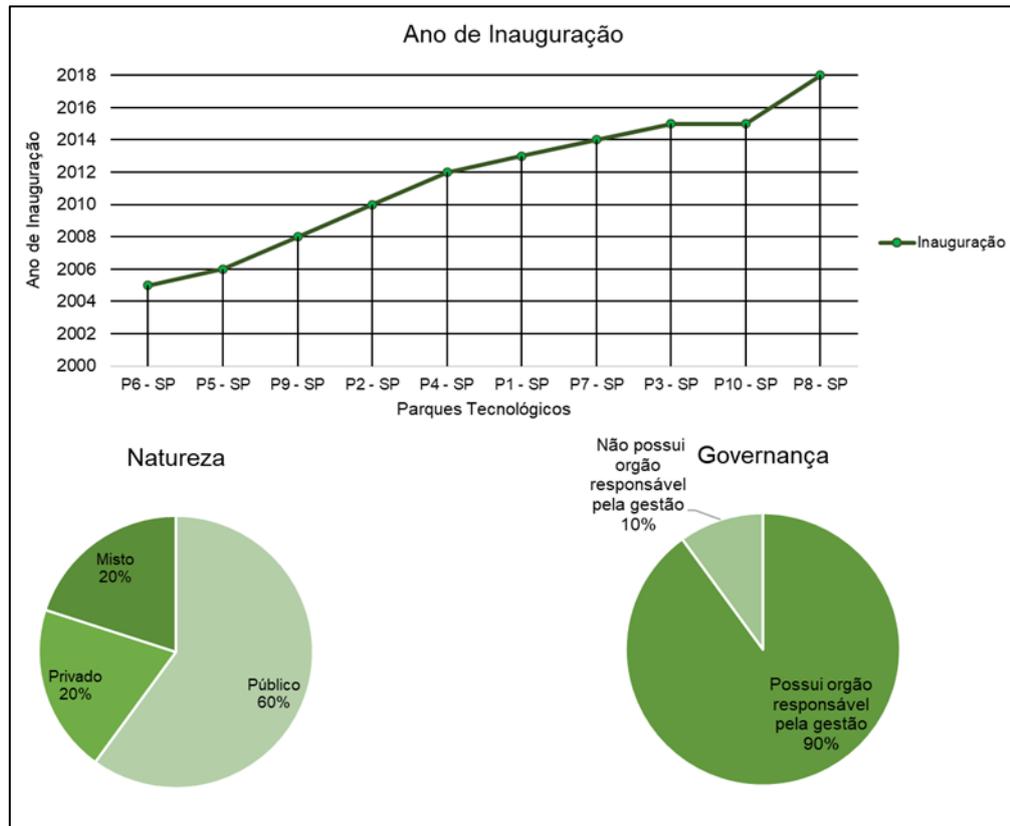
4.1 Gestão dos Parques

Os dados coletados neste aspecto foram referentes ao ano de inauguração, a governança e a natureza dos PTecs.

4.1.1 Parques Tecnológicos de São Paulo

Os Parques Tecnológicos de São Paulo foram inaugurados em anos distintos, com exceção dos parques P3 e P10 que foram inaugurados em 2015. Além disso, é evidente que de 2006 a 2012 houve o surgimento de parques com intervalos de dois anos e de 2012 a 2015 este fato repetiu-se anualmente. Contudo, a próxima inauguração de parque tecnológico depois de 2015 aconteceu após 3 anos, sendo este, o maior intervalo de tempo registrado.

Figura 1- Dados sobre a Gestão dos Parques de São Paulo



Fonte: elaborado pela autora

Os resultados indicam que a maioria dos PTecs (60%) são de natureza pública, seguido pelo empate entre os de natureza mista (20%) e privada (20%). E ainda, 90% dos PTecs possuem um sistema de governança formado por uma instituição própria para geri-los. Estes dados estão representados pelos gráficos contidos na Figura 1.

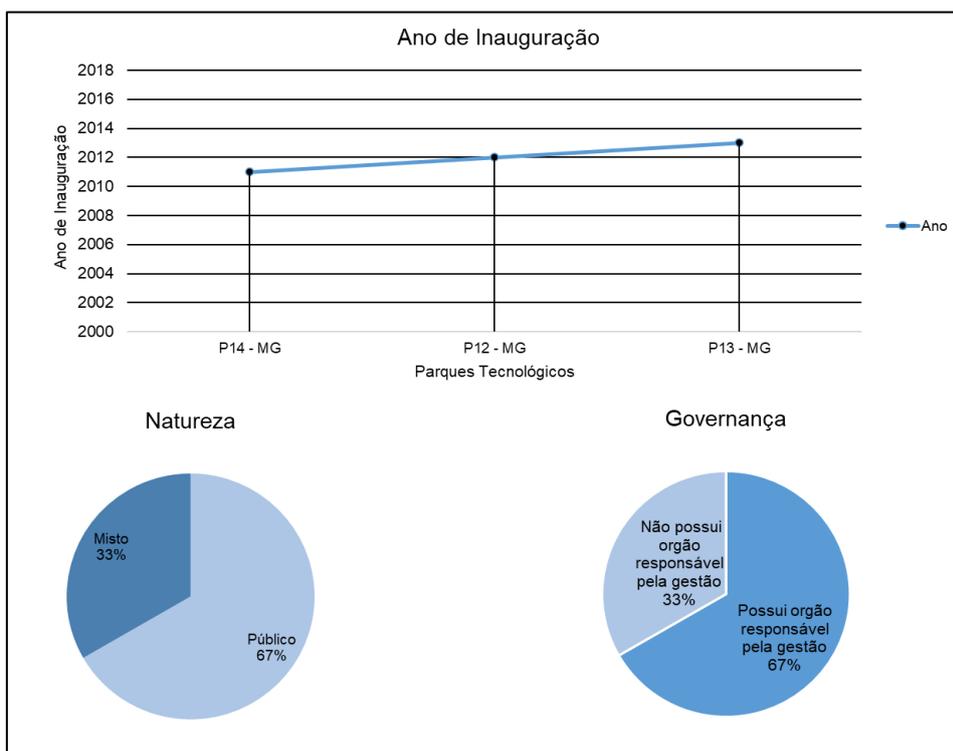
4.1.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

O Parque Tecnológico localizado no estado do Rio de Janeiro foi inaugurado em 2003 e é de natureza pública. Além disso, o mesmo não possui um órgão exclusivamente responsável por sua governança.

4.1.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais

A Figura 2 ilustra os dados correspondentes à gestão dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais.

Figura 2 - Dados sobre a Gestão dos Parques de Minas Gerais



Fonte: elaborado pela autora

Os Parques Tecnológicos de Minas Gerais foram inaugurados em anos consecutivos, sendo o primeiro deles em 2011 e o mais recente em 2013. A maioria dos parques são de natureza pública (67%) e não há parques de natureza privada identificados no estado. Além disso, 67% dos parques possuem um órgão responsável pela sua gestão.

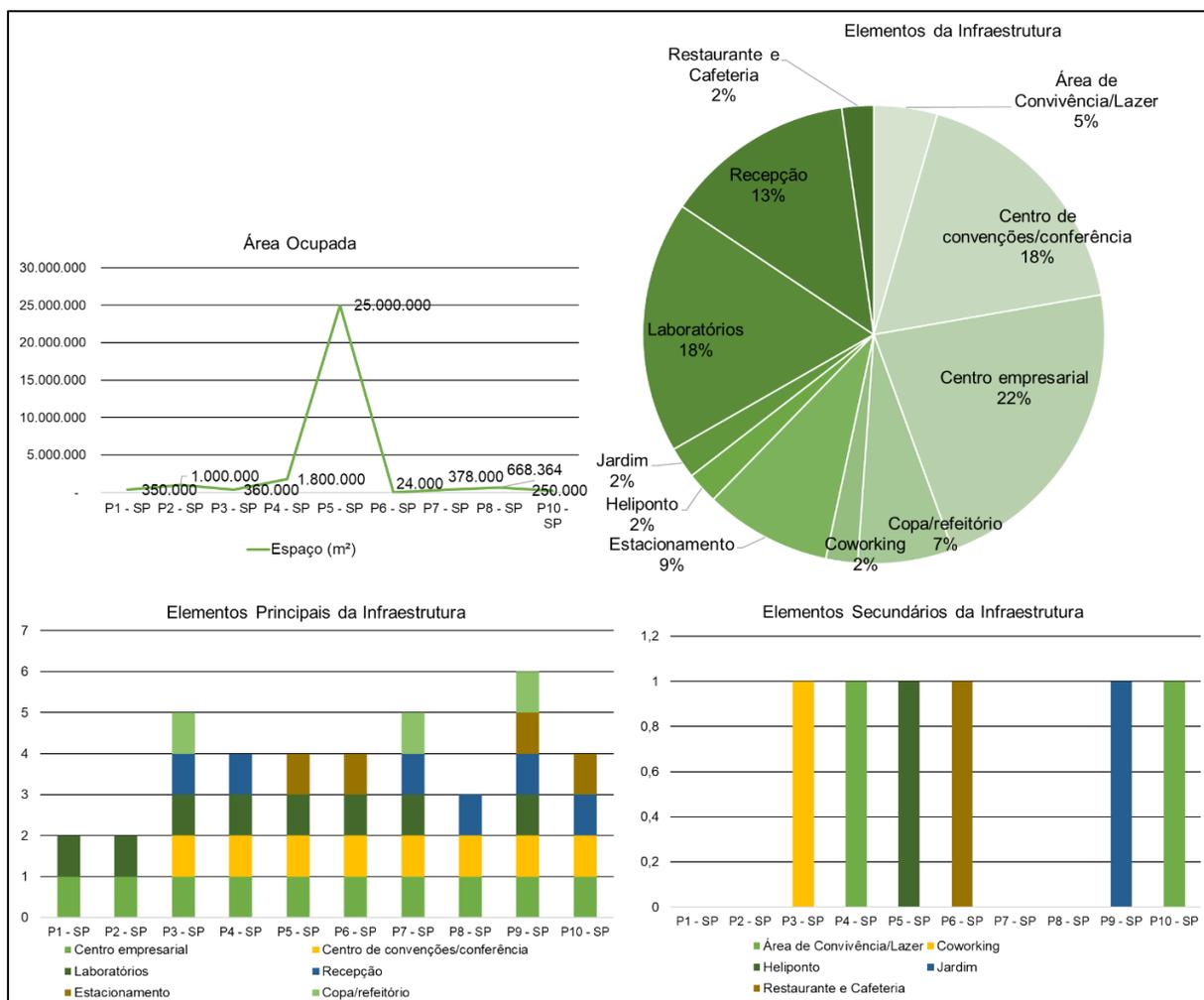
4.2 Infraestrutura

Os dados referentes a infraestrutura dos parques tecnológicos contemplam informações acerca da área ocupada pelos mesmos, bem como os elementos que compõem sua infraestrutura.

4.2.1 Parques Tecnológicos de São Paulo

A Figura 3 representa uma visão geral da infraestrutura dos PTecs analisados em questão, além de detalhar os elementos que a compõem e em quais parques foram citados. Nessa perspectiva, foi constatado que as instituições analisadas possuem tamanhos variados, sendo a maior área ocupada por um parque de 25.000.000 m² e a menor de 24.000 m².

Figura 3 - Infraestrutura dos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborada pela autora

Em relação a infraestrutura dos PTecs, os elementos que foram mais citados pelos mesmos foram: “Centro empresarial” (22%), “Laboratórios (18%)” e “Centro de convenções/conferências (18%)”. Os Atributos menos citados apareceram em um ou dois

parques, os quais foram: “Área de Lazer/Convivência” (5%), “Coworking (2%)”, “Heliponto” (2%), “Jardim” (2%) e “Restaurante e Cafeteria” (2%).

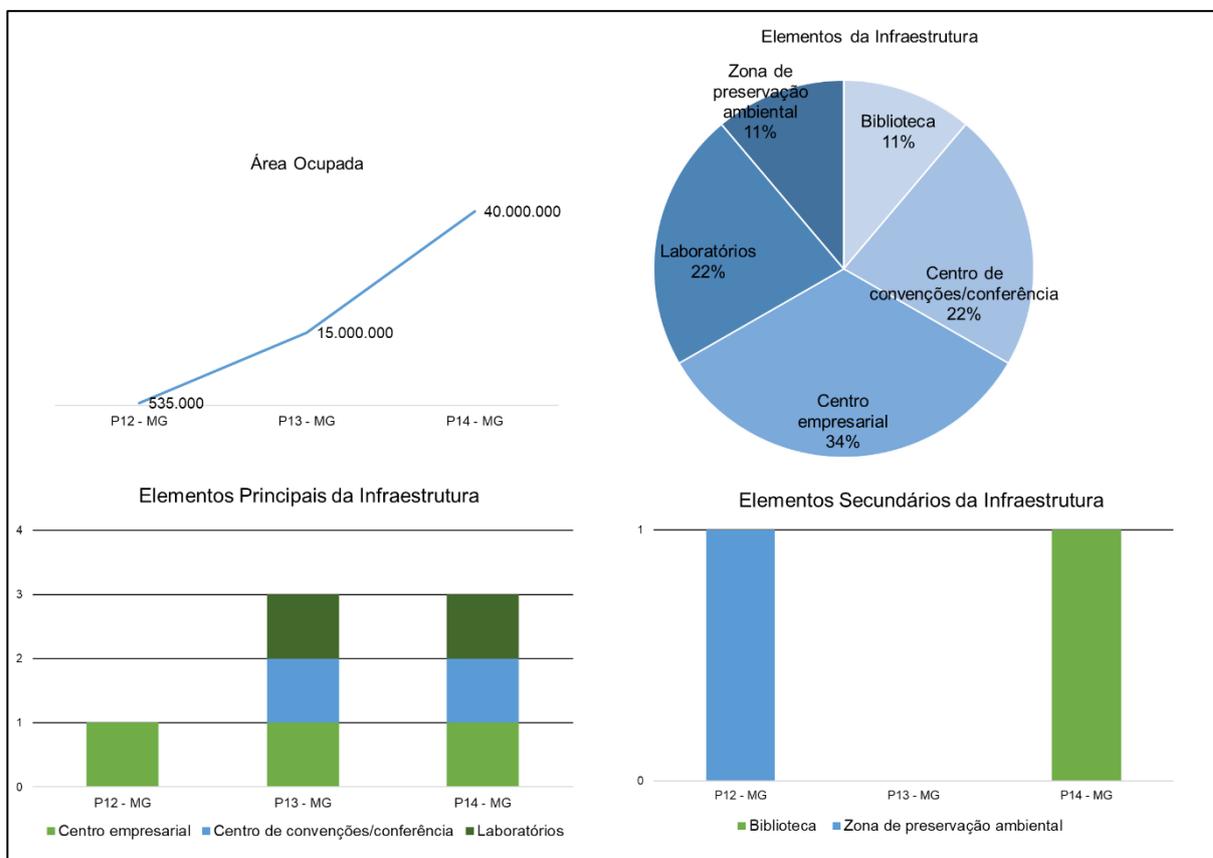
4.2.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

No estado do Rio de Janeiro, constatou-se que o parque em questão ocupa um espaço de 350.000 m². Nessa perspectiva, sua infraestrutura é composta de “Segurança 24 horas”, “Iluminação sustentável”, “Laboratórios”, “Centro empresarial” e “Coworking”.

4.2.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais

Os parques tecnológicos de Minas Gerais ocupam um espaço entre 15.000.000 m² e 40.000.000 m². Os componentes da infraestrutura destes empreendimentos são detalhados na Figura 4.

Figura 4 - Infraestrutura dos Parques Tecnológico de Minas Gerais.



Fonte: elaborada pela autora

A infraestrutura dessas organizações é composta por “Centro empresarial” (34%), “Centro de convenções/conferência” (22%), “Laboratórios” (22%), “Zona de preservação ambiental” (11%) e “Biblioteca” (11%). Sendo assim, o primeiro elemento está presente em todos os parques, o segundo e o terceiro em dois dos parques e o quarto e quinto em apenas um parque.

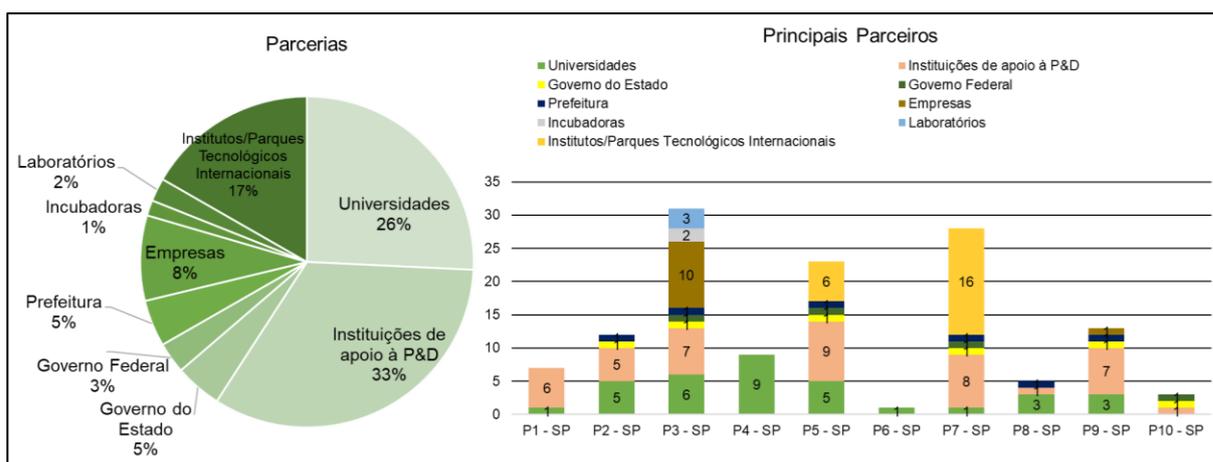
4.3 Interação Universidade – Empresa

Este tópico contempla as informações referentes às parcerias encontradas nos parques, identificando-as e considerando a frequência em que são encontradas nos mesmos.

4.3.1 Parques Tecnológicos de São Paulo

A Figura 5 apresenta gráficos sobre algumas parcerias dos PTecs. Neste contexto, as “Instituições de Apoio a P&D” (33%), as “Universidades” (26%), os “Institutos/Parques Tecnológicos Internacionais” (17%) e as “Empresas” (8%) são as categorias que possuem maior quantidade de instituições ligadas aos PTecs.

Figura 5 - Interação Universidade-Empresa dos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborada pela autora

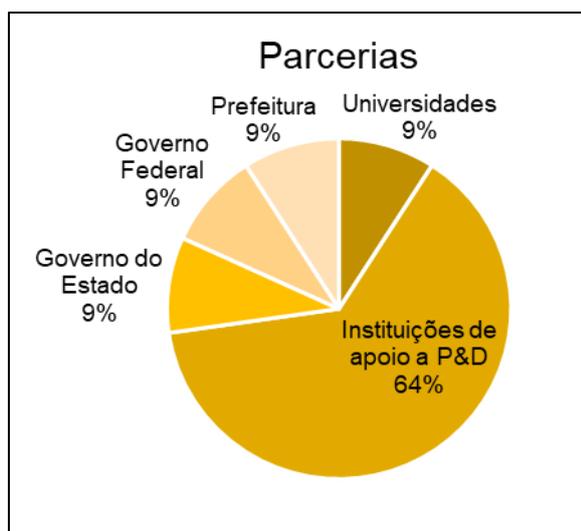
Por outro lado, ao analisar a presença dessas instituições por parques, são notados dois cenários: a presença uniforme e a presença aglomerada de organizações. O primeiro, refere-se

ao fato de que algumas instituições, como as “Universidades”, as “Instituições de Apoio a P&D”, a “Prefeitura” e o “Governo Federal” são citadas como parceiros pela maioria dos Parques. O segundo, demonstra que as parcerias com os “Institutos/Parques Tecnológicos Internacionais” e as “Empresas”, por exemplo, apesar de possuir grande volume de instituições, ambas estão presentes em apenas dois parques.

4.3.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

A Figura 6 apresenta as parcerias identificadas no PTec do Rio de Janeiro, sendo encontradas 5 tipos de parcerias no total.

Figura 6- Interação Universidade-Empresa do Parque Tecnológico do estado do Rio de Janeiro



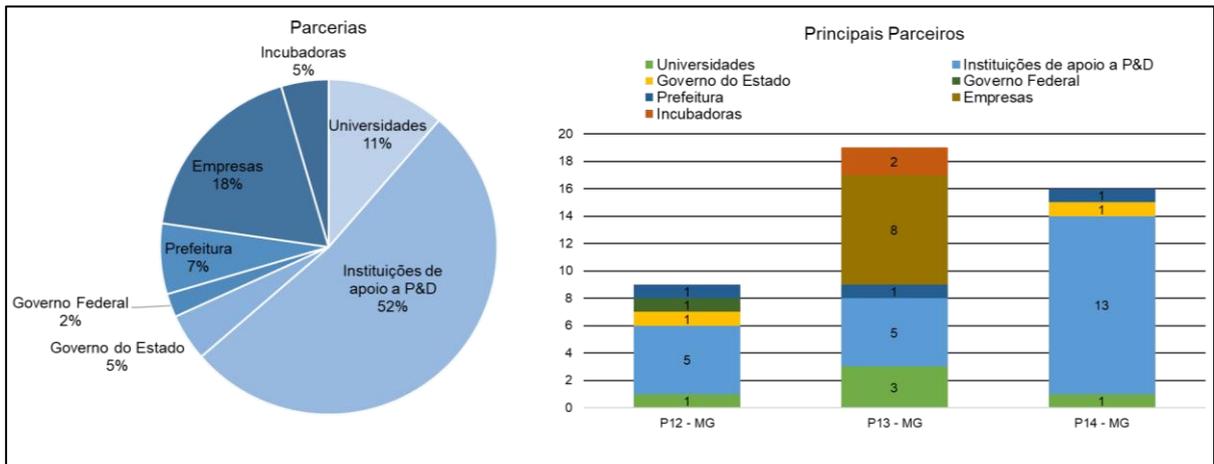
Fonte: elaborada pela autora

As “Instituições de apoio a P&D” são as principais parceiras do parque. Além disso, o mesmo possui como parceiros a “Prefeitura”, o “Governo do Estado”, o “Governo Federal” e a “Universidade” (9%).

4.3.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais

Verificou-se que a maior parte dos parceiros dos parques tecnológicos mineiros são: “Instituições de apoio a P&D” (52%), “Empresas” (18%) e as “Universidades” (11%).

Figura 7 - Interação Universidade-Empresa Parques Tecnológicos de Minas Gerais



Fonte: elaborada pela autora

Contudo, a parceria com empresas só foi identificada em um dos parques pesquisados, enquanto as instituições de apoio a P&D e as universidades são citadas por todos. A Figura 7 representa as parcerias dos PTecs de Minas Gerais.

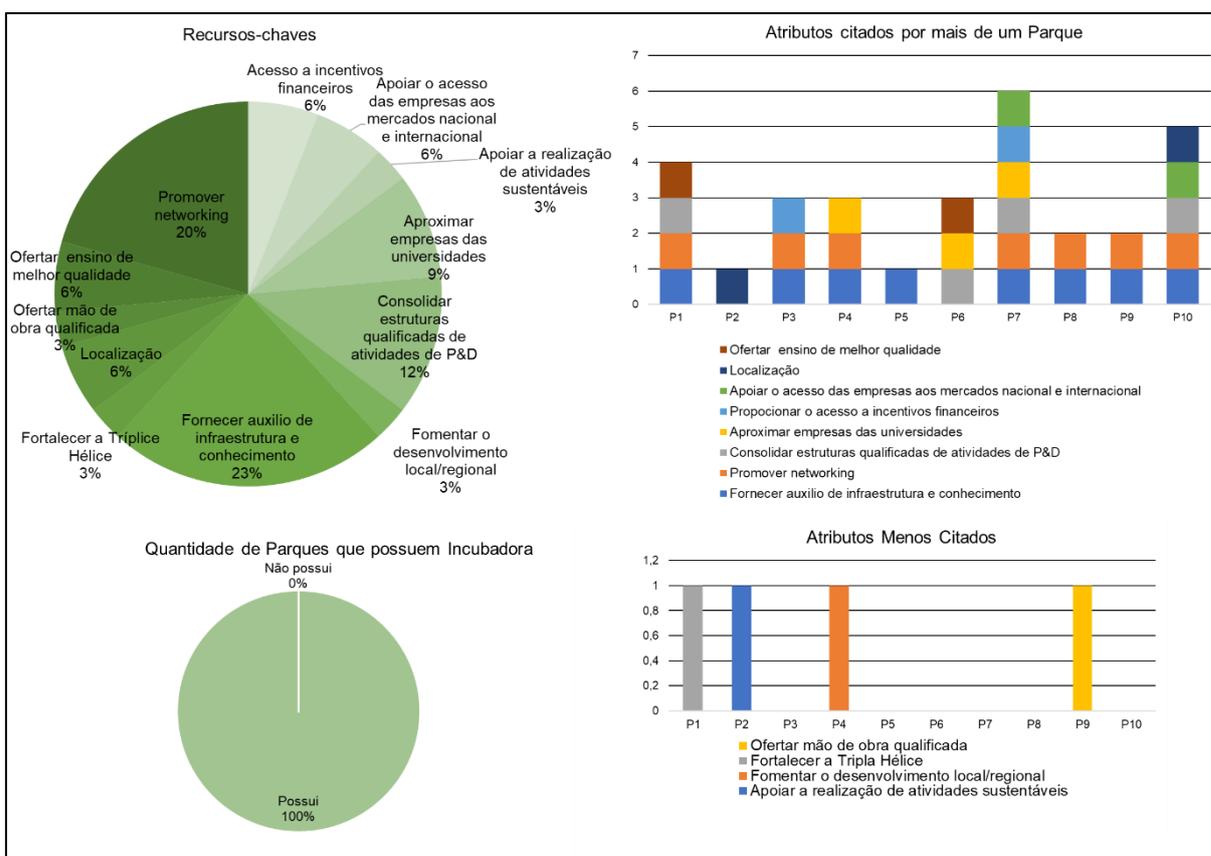
4.4 Serviços Especializados Oferecidos

As informações que contemplam a categoria de Serviços Especializados Oferecidos incluem os dados a respeito dos recursos-chaves oferecidos para as empresas se instalarem nos parques e a presença de incubadoras nos PTecs.

4.4.1 Parques Tecnológicos de São Paulo

Ao analisar os serviços especializados oferecidos, os principais atrativos citados para instalar-se em Parques Tecnológicos foram: “Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento” (23%), “Promover *Networking*” (20%) e “Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D” (12%).

Figura 8- Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborada pela autora

Por outro lado, alguns aspectos como: “Ofertar mão de obra qualificada”, “Fortalecer a Trípla Hélice”, “Fomentar o desenvolvimento local/regional” e “Apoiar a realização de atividades sustentáveis” foram citados por apenas um parque cada (3%). A Figura 8 demonstra os resultados obtidos acerca dos serviços especializados oferecidos pelos PTecs.

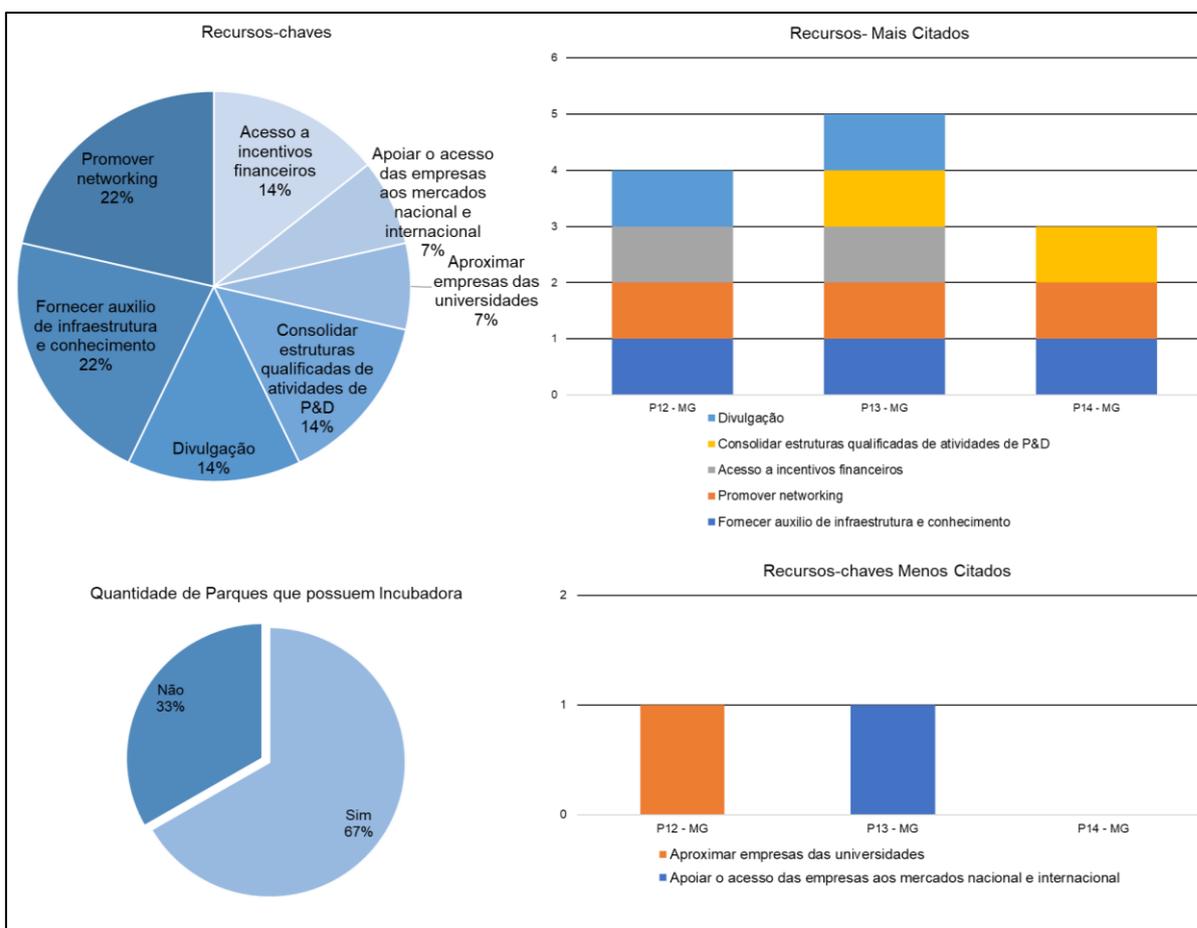
4.4.2 Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

No PTec do Rio de Janeiro, “Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D”, “Promover networking”, “Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento”, “Aproximar empresas das universidades” e “Promover atividades voltadas para a captação de recursos” foram alguns dos atrativos identificados neste. Outro aspecto notado foi a existência da incubadora de empresas.

4.4.3 Parques Tecnológicos de Minas Gerais

Os principais recursos-chaves para as empresas residirem nos parques mineiros são: “Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado (22%)”, “Promover *networking*” (22%), “Acesso a incentivos financeiros” (14%), “Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D” (14%) e “Divulgação” (14%). Já os menos citados foram: “Aproximar empresas das universidades” (7%) e “Apoiar o acesso das empresas ao mercado nacional e internacional” (7%). Sendo assim, ao avaliar a existência de incubadoras nos parques, foi constatado que 67% dos mesmos possuem incubadoras. A Figura 9 apresenta os serviços oferecidos por estes Parques Tecnológicos.

Figura 9 - Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos de Minas Gerais



Fonte: elaborada pela própria autora

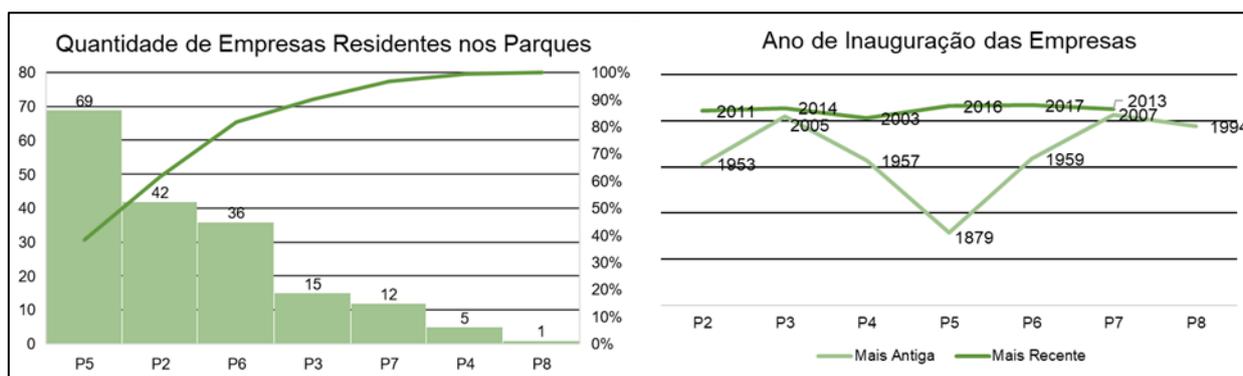
4.5 Perfis das Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos

Dentre os 14 parques tecnológicos, foram encontradas informações a respeito das empresas de base tecnológica residentes em 11 destes. Neste contexto, 180 empresas estão inseridas nos parques tecnológicos de São Paulo, 29 estão no parque do Rio de Janeiro e 32 nos parques tecnológicos de Minas Gerais, totalizando 240 empresas de base tecnológica pesquisadas. As tabelas contendo as informações mais detalhadas apresentadas nesta seção encontram-se no apêndice B.

4.5.1 Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos de São Paulo

Ao analisar o cenário dos parques tecnológicos de São Paulo, observou-se que o maior número de empresas residentes nos parques tecnológicos foi de 69 empresas e o menor foi de 1 empresa, conseqüentemente, é notado que aproximadamente 80% das empresas dos parques pesquisados estão concentradas em apenas três parques. Além disso, os anos de inauguração destas empresas variam entre 1879 a 2017. Estes dados podem ser analisados na Figura 10.

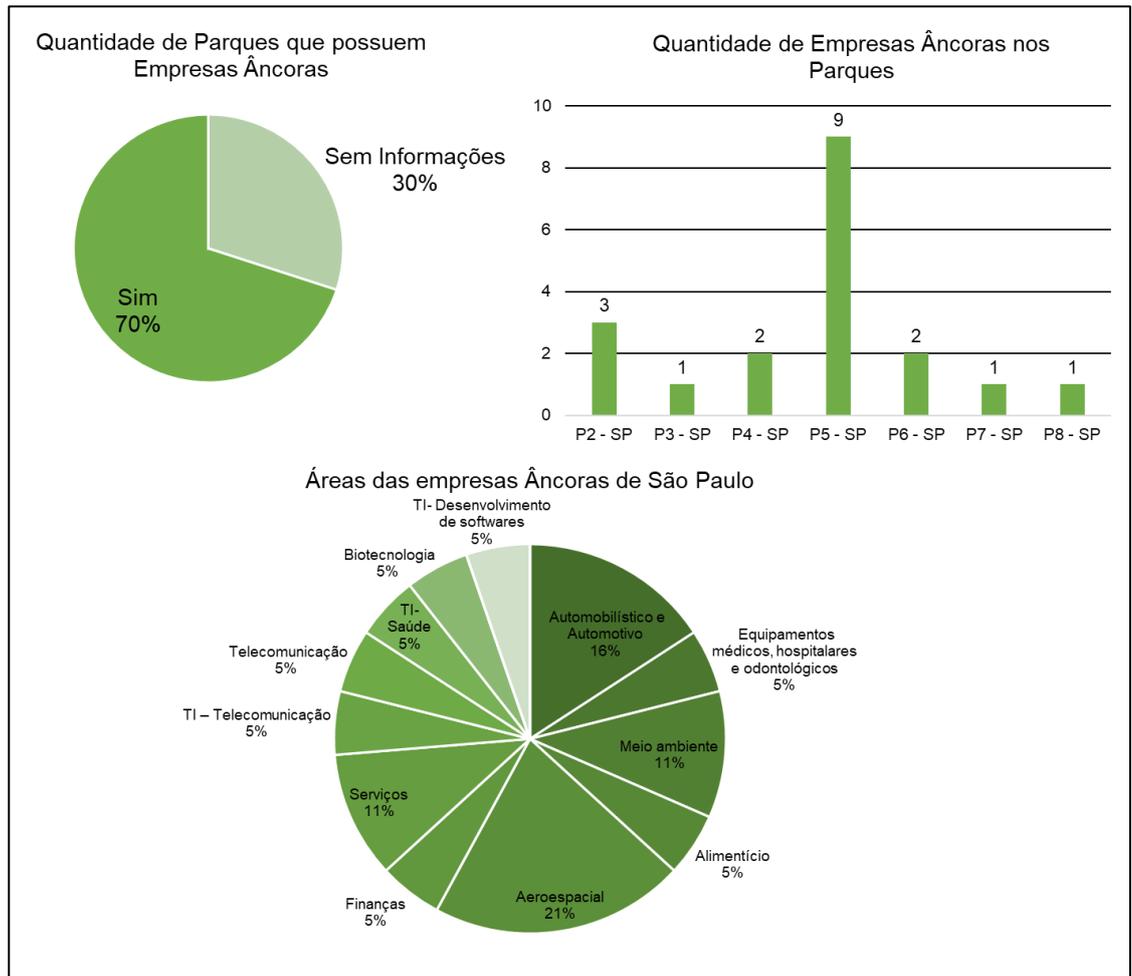
Figura 10 - Dados sobre as empresas residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborado pela autora

Neste cenário, é perceptível que a maioria dos parques contam com uma variabilidade grande em questão de maturidade das empresas e idade das empresas, enquanto em dois prevalece a existência de empresas mais jovens.

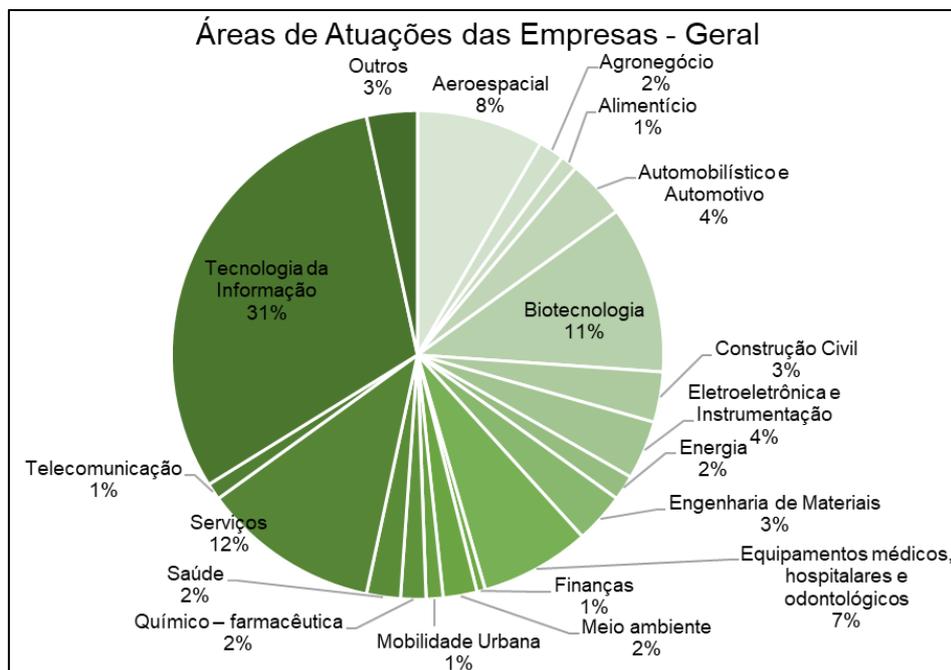
Figura 11 - Empresas âncoras residentes nos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborado pela autora

Além disso, foi constatada a presença de empresas âncoras na maioria dos Parques (70%), os outros 30% são correspondentes às organizações em que não foram obtidos os dados sobre as empresas residentes. A quantidade de âncoras nos PTecs variou de forma que foram encontradas 1,2,3 e 9 âncoras. Verificou-se também que 21% dessas empresas atuam no ramo “Aeroespacial”, 16% no “Automobilístico”, 11% “Meio Ambiente e 11% “Serviços”. As informações sobre as empresas âncoras estão contidas na Figura 11.

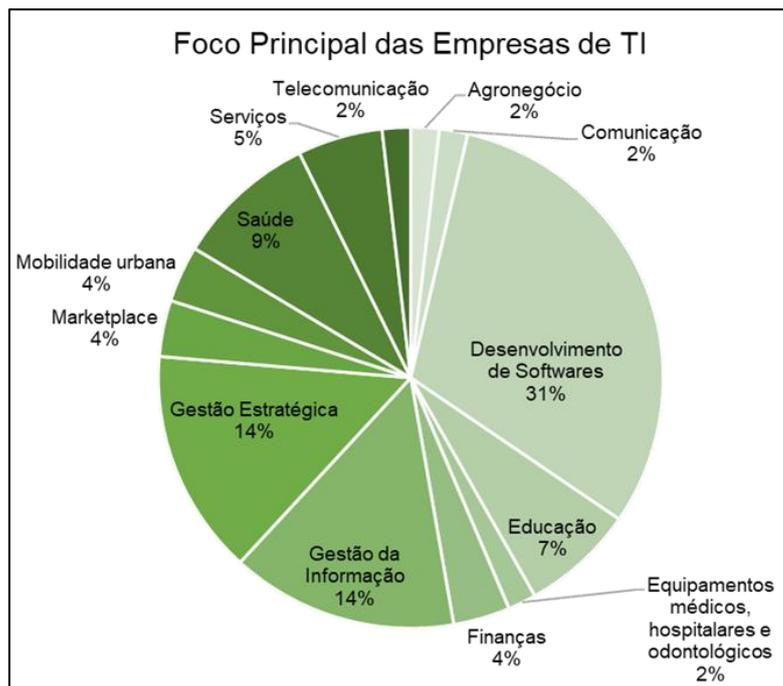
Figura 12 - Áreas de atuação das empresas residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo



Fonte: elaborado pela autora

Em geral, conforme mostrado pela Figura 12, foi notado que as mais presentes são: “Tecnologia da Informação” (31%), “Serviços” (12%) e “Biotecnologia” (11%), sendo que as menos recorrentes foram “Alimentício”, “Finanças” e “Telecomunicação”, todas com 1%. Não foram encontradas empresas do setor de “Petróleo e derivados”.

Figura 13 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes dos Parques Tecnológicos de São Paulo



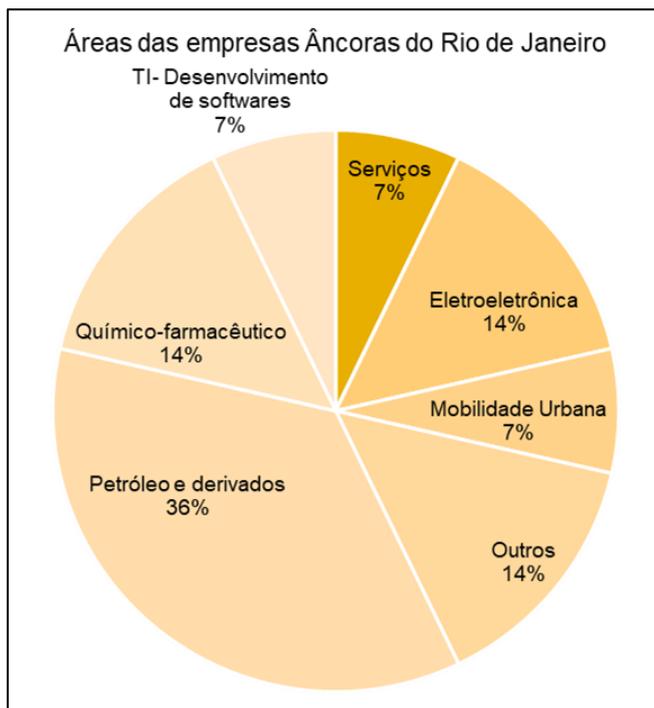
Fonte: elaborado pela autora

Neste contexto, as principais áreas de foco das empresas de TI são “Desenvolvimento de *Softwares*” (31%), “Gestão Estratégica” (14%) e “Gestão da Informação” (14%), como mostrado na Figura 13. Enquanto a minoria é formada pelas empresas das áreas de “Agronegócio” (2%), “Comunicação” (2%), “Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos” (2%) e “Telecomunicação” (2%). Empresas relacionadas ao “Meio Ambiente” não foram encontradas.

4.5.2 Empresas de Base Tecnológica residentes no Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

Verificou-se a existência de 14 empresas âncoras no PTec do Rio de Janeiro. Como ilustrado pela Figura 14, a maioria das âncoras são do ramo de “Petróleo e Derivados” (36%), “Eletroeletrônica” (14%), “Químico-farmacêutico” (14%) e “Outros” (14%).

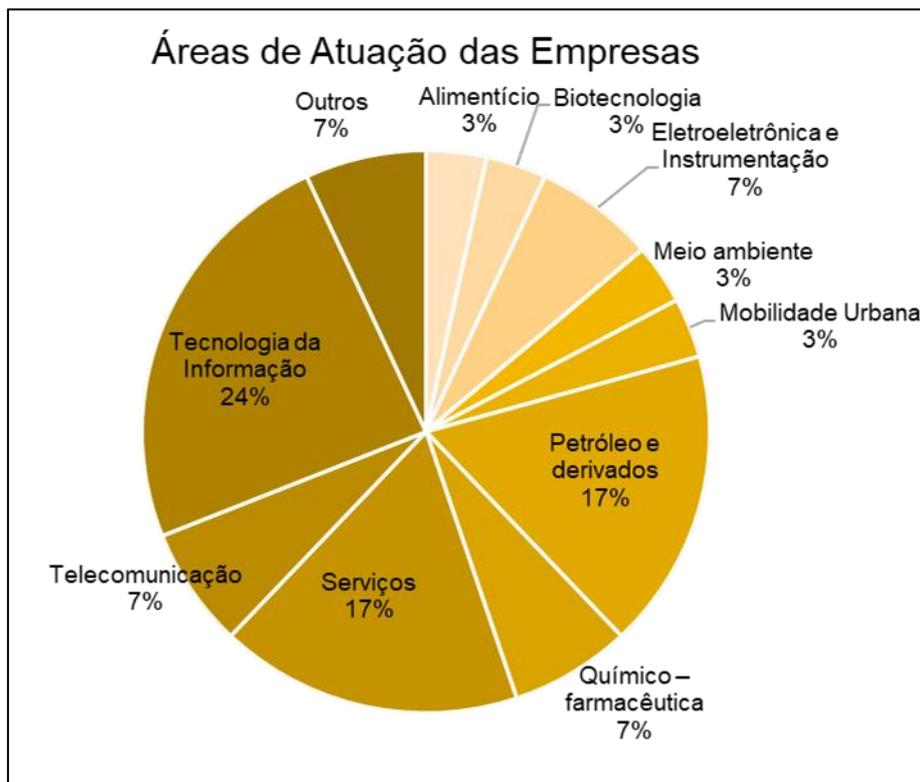
Figura 14 - Áreas de atuação das empresas âncoras residentes dos Parque Tecnológico do Rio de Janeiro



Fonte: elaborado pela autora

Os dados mostram que o ano de inauguração das empresas em questão variam de 1884 a 2016. Ademais, os principais ramos de atuação identificados foram: “Tecnologia de Informação” (24%), “Petróleo e derivados” (17%) e “Serviços” (17%), já os ramos “Alimentício” (3%), “Biotecnologia” (3%), “Meio Ambiente” (3%) e “Mobilidade Urbana” (3%) são os mais ausentes no parque, conforme mostrado pela Figura 15.

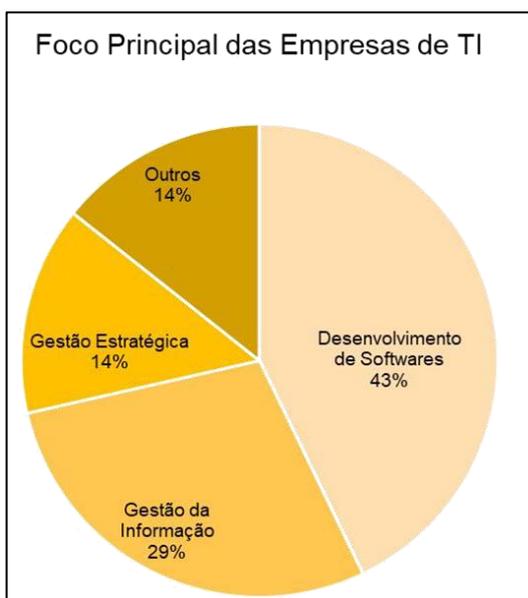
Figura 15 - Áreas de atuação das empresas residentes do Parque Tecnológico do Rio de Janeiro



Fonte: elaborado pela autora

A Figura 16 mostra quais os focos das empresas de Tecnologia da Informação encontradas no PTec do Rio de Janeiro.

Figura 16 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes do Parque Tecnológico do Rio de Janeiro



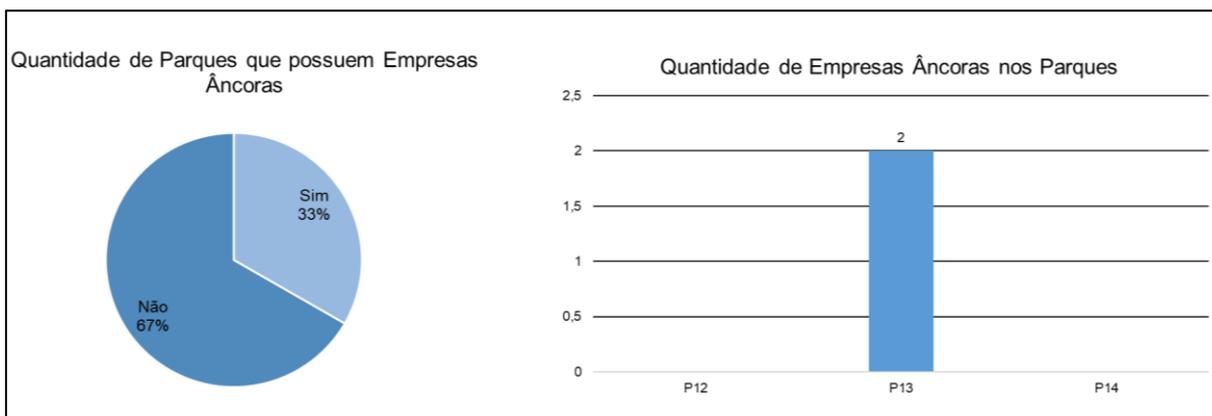
Fonte: elaborado pela autora

Apesar da maior parte das empresas de Tecnologia da Informação serem classificadas em apenas três áreas, “Desenvolvimento de *Softwares*” (43%), “Gestão da informação” (29%) e “Gestão Estratégica” (14%), foi notado que 14% das mesmas obtiveram o foco principal classificado como “Outros”, o que implica em uma certa variedade de bens ofertados.

4.5.3 Empresas de Base Tecnológica residentes nos Parques Tecnológicos de Minas Gerais

A existência de empresas âncoras só foi identificada em um PTec de Minas Gerais. Este parque possui duas empresas âncoras, uma que atua na área de “Serviços” e outra na área de “Energia”. Essa relação de empresas âncoras pode ser vista na Figura 17.

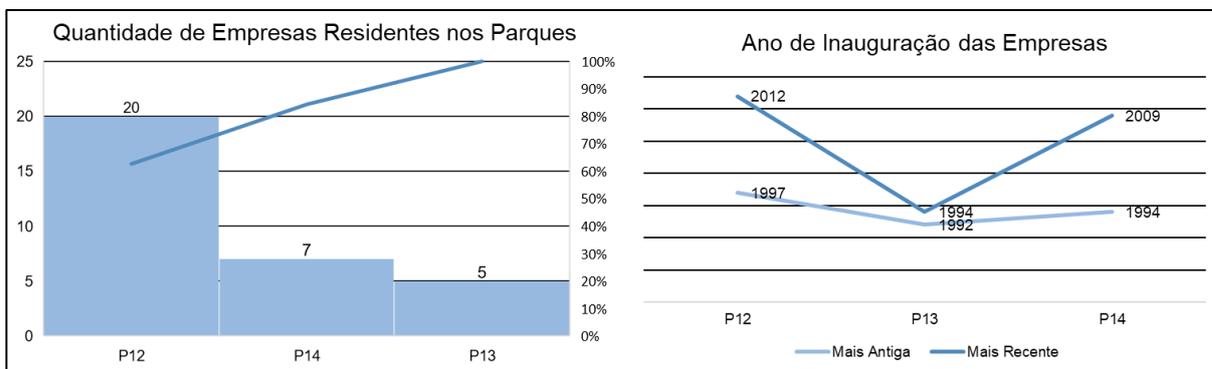
Figura 17 - Empresas âncoras residentes nos Parques Tecnológicos de Minas Gerais



Fonte: elaborado pela autora

A Figura 18 ilustra que as empresas residentes nos parques tecnológicos de Minas Gerais apresentam ano de inauguração entre 1992 a 2012, sendo que em um dos parques foi identificado apenas empresas com mais de 25 anos de mercado.

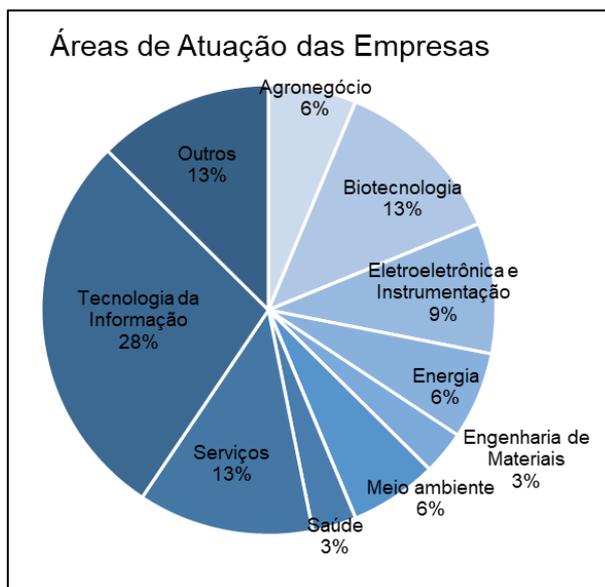
Figura 18 - Dados sobre as empresas residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais



Fonte: elaborado pela autora

No que tange a quantidade de empresas residentes, nota-se que a maior parte, aproximadamente 60%, pertence a apenas um dos parques, enquanto nos outros há uma quantidade mais uniforme.

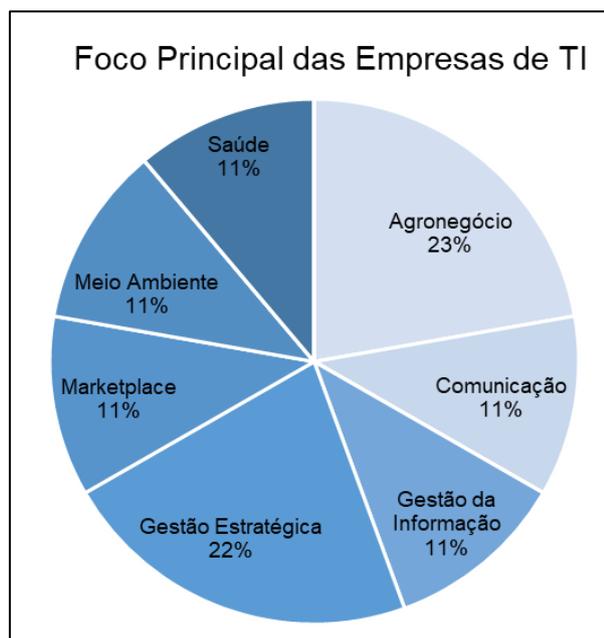
Figura 19 - Áreas de atuação das empresas residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais



Fonte: elaborado pela autora

As áreas de atuação mais recorrentes nas empresas pesquisadas são “Tecnologia da Informação” (28%), “Biotecnologia” (13%) e “Outros” (13%) e as menos recorrentes são “Engenharia de Materiais” (3%) e “Saúde” (3%), como mostrado pela Figura 19.

Figura 20 - Principais foco de atuação das empresas de TI residentes dos Parques Tecnológicos de Minas Gerais



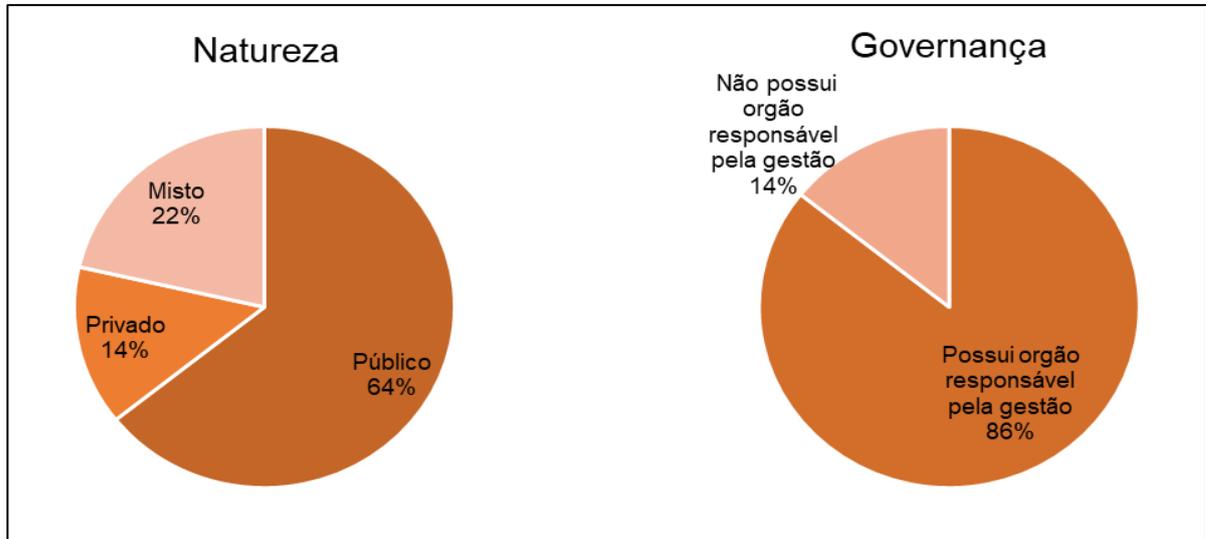
Fonte: elaborado pela autora

Em geral, os focos principais das empresas de TI são uniformemente divididos entre as áreas de “Comunicação” (11%), “Gestão da informação” (11%), “*Marketplace*” (11%), “Meio Ambiente” (11%) e “Saúde” (11%). Contudo, o “Agronegócio” (23%) e a “Gestão Estratégica” (22%) são as áreas que mais aparecem. Estes dados podem ser visualizados na Figura 20.

4.6 Perfis dos Parques Tecnológicos e de suas Empresas Residentes no Sudeste

A maioria dos parques tecnológicos da região sudeste está localizado no estado de São Paulo e foram inaugurados entre 2003 a 2018. Além disso, prevalecem as instituições de natureza pública (64%) e governadas por órgãos próprios para tal função (86%), como mostrado pela Figura 21.

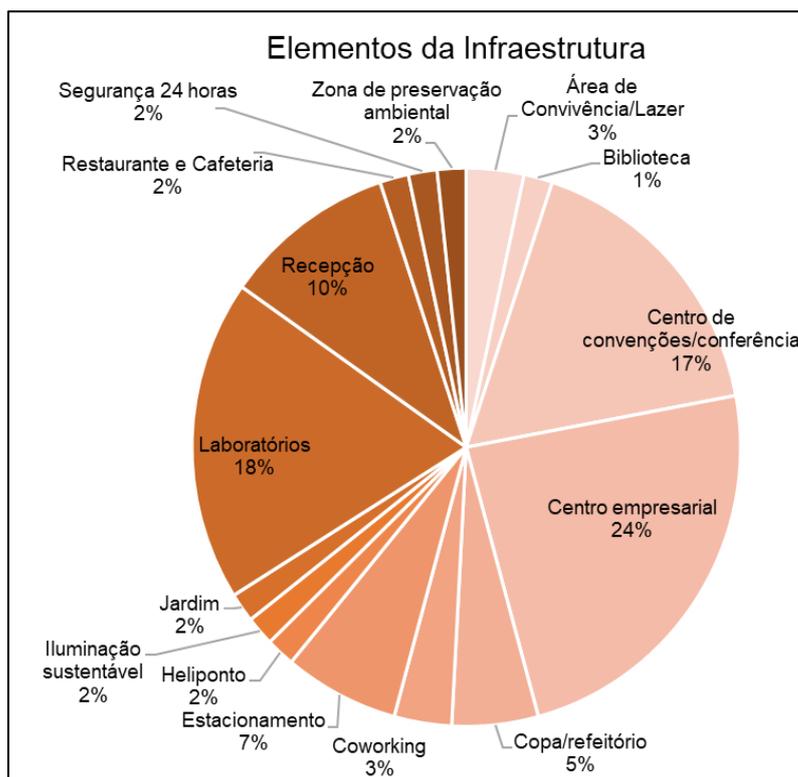
Figura 21 - Natureza e Governança dos Parques Tecnológicos do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

Os parques possuem áreas entre 24.000 m² e 40.000.000 m², onde o menor está em São Paulo e o maior em Minas Gerais. A infraestrutura dos mesmos conta principalmente com “Centro empresarial” (24%), “Laboratórios” (18%), “Centro de convenções/conferência” (17%), enquanto os elementos que estão menos aparecem são: “Biblioteca” (1%), “Heliponto” (2%), “Iluminação sustentável” (2%), “Jardim” (2%), “Restaurante e Cafeteria” (2%), “Segurança 24 horas” (2%) e “Zona de Preservação Ambiental” (2%). Este cenário está representado pela Figura 22.

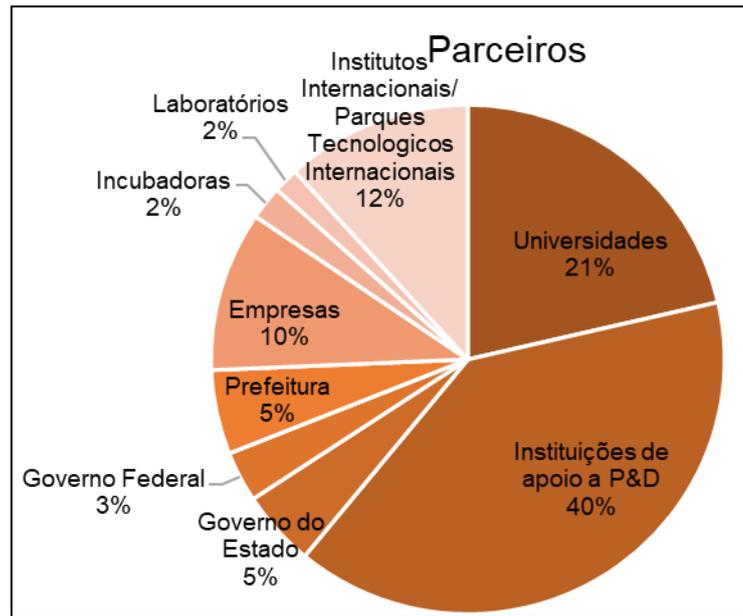
Figura 22 - Elementos da infraestrutura dos Parques Tecnológicos do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

As “Instituições de apoio a P&D” (40%), “Universidades” (21%) e os “Institutos internacionais/parques tecnológicos internacionais” (12%) são as principais parcerias dos parques, como mostrado pela Figura 23. Porém, é importante ressaltar que as parcerias com “Universidades”, “Instituições de apoio a P&D e “Prefeituras” e “Governo do Estado” são as mais presentes nos parques.

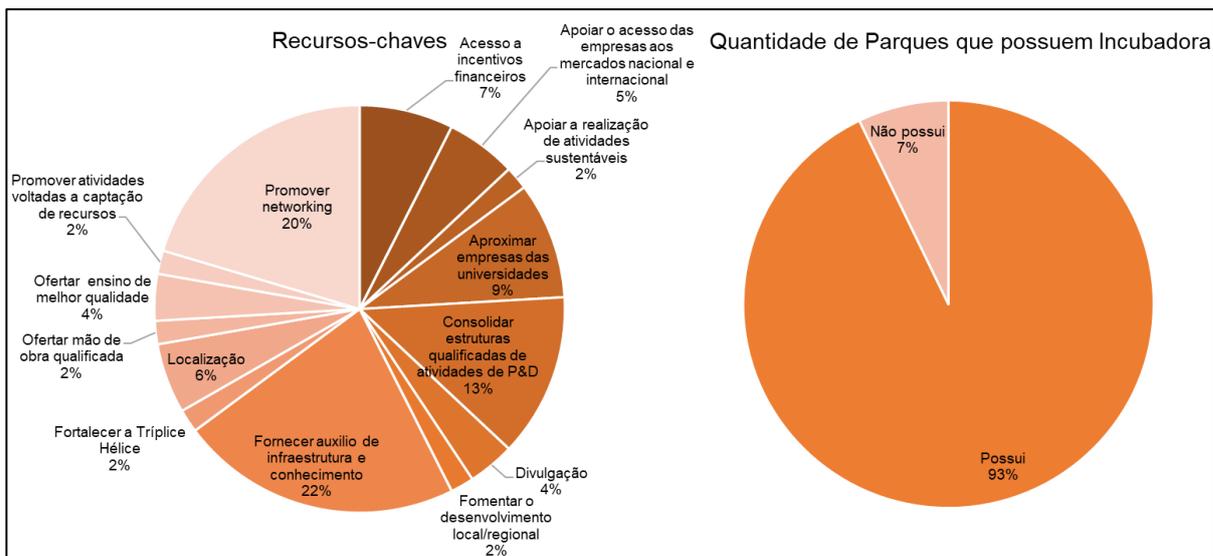
Figura 23 – Parceiros dos Parques Tecnológicos do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

Os atrativos mais encontrados nos parques tecnológicos são: “Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento” (22%), “Promover *networking*” (20%) e “Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D” (13%). Além disso, foi constatada a existência de incubadoras de empresas em 93% dos parques pesquisados, como mostrado pela Figura 24.

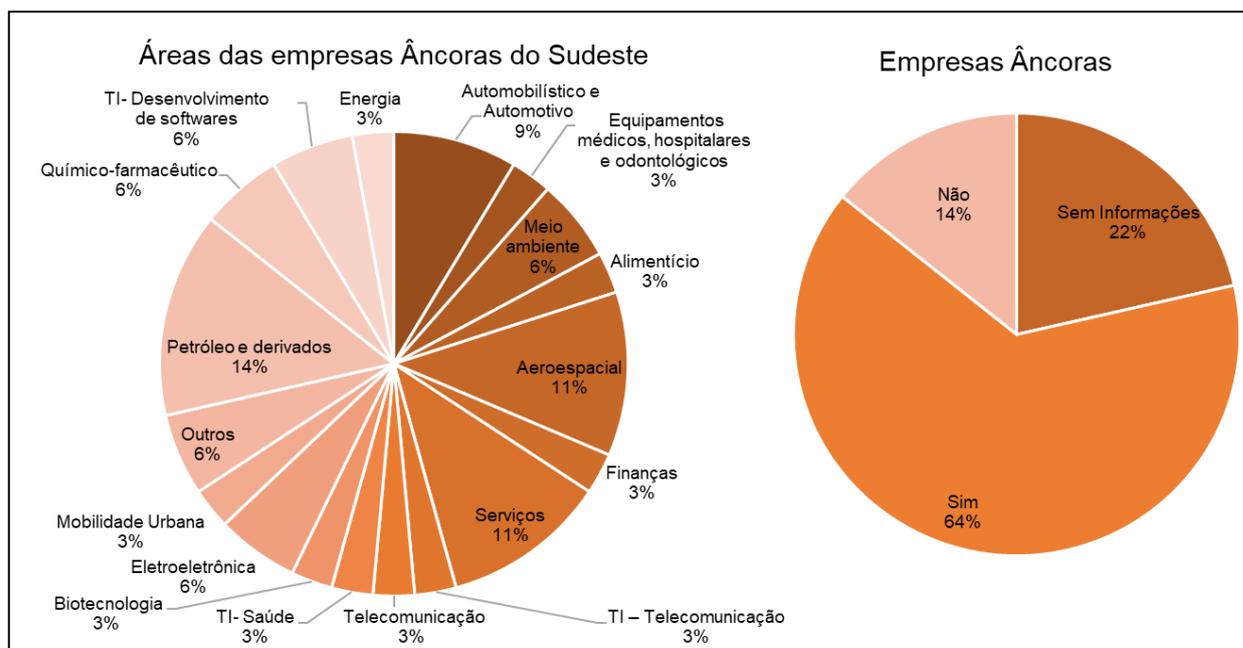
Figura 24 - Serviços Especializados Oferecidos pelos Parques Tecnológicos do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

Verificou-se a existência de empresas âncoras, as mesmas foram identificadas em 64% dos parques. As principais áreas dessas empresas são: “Petróleo e derivados” (14%), “Aeroespacial” (11%) e “Serviços” (11%), conforme a Figura 25.

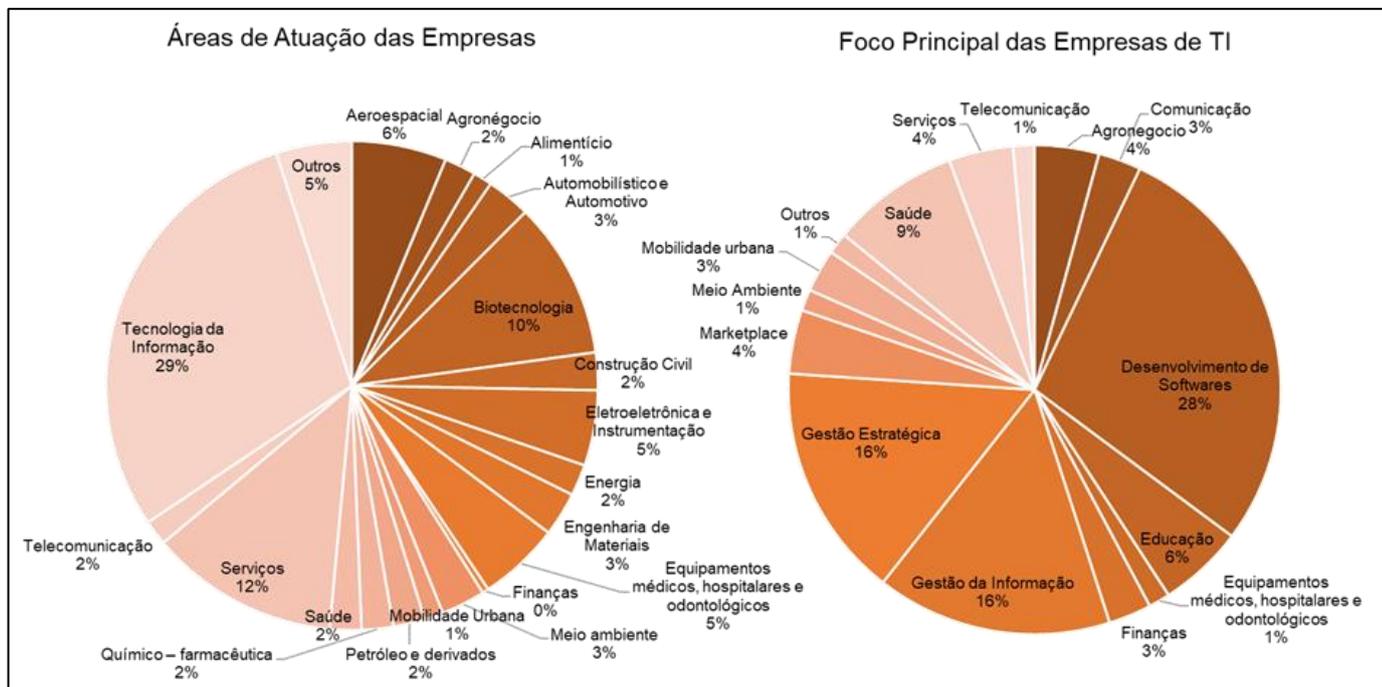
Figura 25- Empresas âncoras do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

As empresas de base tecnológica residentes nos parques tecnológicos foram fundadas entre os anos de 1884 a 2017. A Figura 26 mostra a área de atuação das empresas residentes nos Parques Tecnológicos do Sudeste.

Figura 26 - Áreas das empresas residentes nos Parques Tecnológicos do Sudeste



Fonte: elaborado pela autora

Neste contexto, apesar de haver grande variedade de áreas de atuação, é notado que a “Tecnologia da Informação” é a que se destaca, representando 29% das empresas residentes, sendo que a maioria destas possui foco principal em “Desenvolvimento de *Softwares*” (28%), “Gestão Estratégica” (16%) e “Gestão da Informação” (16%). Ademais, também há uma grande presença das empresas das de “Serviços” (12%) e “Bioteecnologia” (10%).

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os parques tecnológicos são compostos por diversos elementos e a legitimidade destes são responsáveis por caracterizá-los, construindo uma identidade única e direcionando suas ações dentro da sua missão como parque, a qual pode ser vista no Quadro 1. A gestão, a infraestrutura, a interação universidade-empresa, os serviços especializados e as empresas residentes são alguns dos itens que são intrínsecos a estas organizações, estando de certa forma, interligados entre si, como mostrado na Figura 27.

Figura 27 - O parque tecnológico e a ligação entre alguns dos seus componentes



Fonte: elaborado pela autora

Dessa forma, a análise dos resultados apresentados neste estudo será feita primeiramente de cada aspecto separadamente, apresentado na Seção 5.1, para avaliar de maneira individual os dados coletados e interligá-los com os temas correspondentes, na Seção 5.2, será feita a avaliação global dos componentes, e assim, realizada a construção do perfil de cada Parque Tecnológico e das empresas residentes.

5.1 Características dos Parques Tecnológicos e empresas residentes

Essa seção visa avaliar as características dos parques tecnológicos, considerando os elementos: Gestão do Parque, Infraestrutura, Interação universidade-empresa, Serviços Especializados Oferecidos e Empresas residentes.

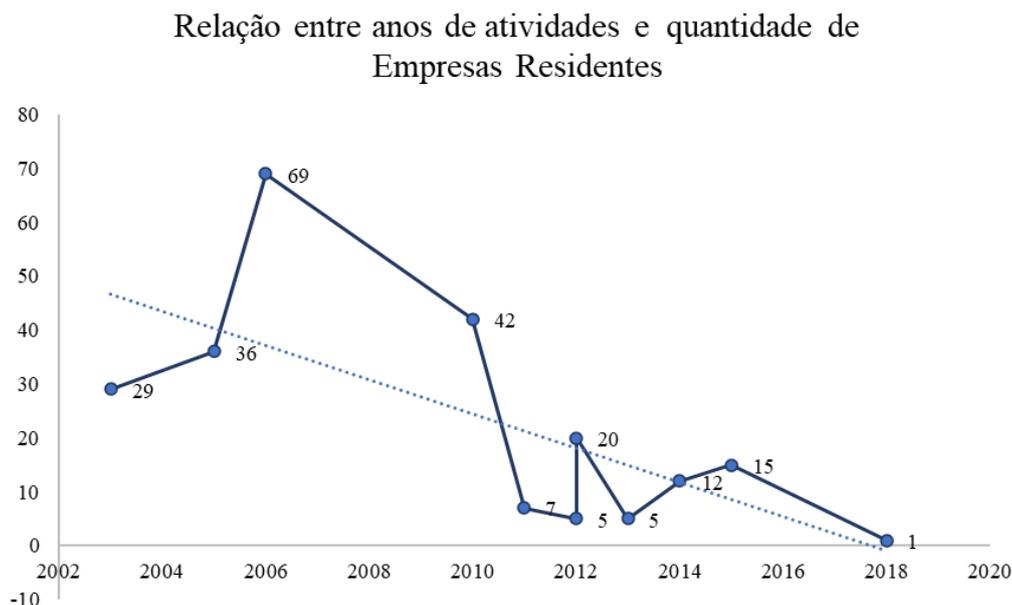
5.1.1 Gestão do Parque

O estado de São Paulo possui um maior número de parques, seguido por Minas Gerais e Rio Janeiro. Este fator pode estar ligado às características de cada região, tornando-as mais atrativas e propícias para o surgimento de novos empreendimentos. Além disso, identificou-se por meio das pesquisas nos sites dos parques apresentados neste estudo, que São Paulo e Minas Gerais possuem instituições criadas para fins de apoio a iniciativas para o surgimento de PTecs, no Rio de Janeiro não foi identificado nenhum órgão que tenha exclusivamente este fim. Para Aguiar (2018), o desenvolvimento de Parques Tecnológicos é importante para a obtenção de recursos, cujo esse é o principal desafio dos PTecs; a valorização da pesquisa e a geração de empregos.

Tal fator, pode ser um dos influenciadores para a diferença nos números de parques residentes em cada estado, já que em São Paulo, por exemplo, foi notado que os parques possuem inauguração a partir de 2006, mesmo ano em que foi instituído o SPTec, o que também é mencionado no estudo de Melo (2014).

Nesse contexto, o parque mais antigo é o do Rio de Janeiro e o mais novo está localizado em São Paulo, no ano de 2018. Como mostra a Figura 28, não houveram evidências suficientes que corroborassem que a quantidade de empresas residentes em um parque esteja diretamente associada ao seu tempo de atividade, porém existe uma tendência de que tenha um maior número de empresas residentes nos parques mais antigos.

Figura 28 - Relação entre anos de atividades do Parque Tecnológicos e Quantidade de Empresas residentes



Fonte: elaborada pela autora

Sendo assim, um dos fatores que possam influenciar a quantidade de empresas em um parque é a realização de uma boa gestão. Dessa forma, foram analisados alguns quesitos abordados por Chiochetta e Kovaleski (2015) que seriam coerentes e possíveis de avaliar de acordo com os dados coletados. Essa pode ser visualizada na Tabela 1, onde: a primeira coluna, refere-se aos quesitos avaliados; a segunda, corresponde a como foi realizada a avaliação, sendo que cada aspecto foi mensurado de forma a deixar os resultados coerentes com as condições de cada estado, em questão de número de parques, por exemplo; a terceira, a quarta e a quinta coluna correspondem aos resultados dos estados de MG, SP e RJ, respectivamente. Para a construção desta tabela, foram compilados os dados dos parques de cada estado, sendo 3 em MG, 10 em SP e 1 no RJ.

Tabela 1 - Avaliação dos aspectos relacionados a boa gestão de MG, SP e RJ

Aspectos	Como foi avaliada	MG	SP	RJ
Inovação	Média da quantidade de parcerias estabelecidas entre os PTecs e universidades, incubadoras, laboratórios e instituições de apoio a P&D pela quantidade de parques em cada estado.	10	10,5	8
Infraestrutura	Somatório da quantidade de parques em cada estado, dos tipos de componentes da infraestrutura do parque e da média de empresas por parques.	18,67	46,7	35
Viabilidade Institucional	Média da quantidade de parcerias dos parques pela quantidade de parque em cada estado.	14,67	13,2	22

Identidade Organizacional do Parque tecnológico	Percentual de parques que possuem órgão próprio para governança.	67%	90%	0%
Ambiente Organizacional	Somatório entre a quantidade de tipos de serviços oferecidos e da média de incubadoras pelo total de parques	7,67	12	6
Cultura Local	Quantidade de tipos de componentes da infraestrutura que foram encontradas apenas em um parque.	2	3	2

Fonte: elaborada pela autora

No aspecto inovação, os PTecs do estado de São Paulo se destacam, seguidos pelos de Minas Gerais e Rio de Janeiro, respectivamente. É notório que a diferença entre SP e MG é mínima, sendo essa diferença maior quando comparado qualquer um dos dois estados ao RJ. Um dos motivos que podem corroborar para essa diferença é a carência de entidades voltadas ao desenvolvimento de parques tecnológicos no Rio de Janeiro, e também, a inexistência de um órgão próprio para a realização da gestão do parque. Neste quesito, os PTecs que apresentam melhor ambiente para inovação são o P14-MG em Minas Gerais e o P7-SP em São Paulo.

Quanto à infraestrutura, SP também é líder, ficando o segundo lugar para o Rio de Janeiro e o terceiro para Minas Gerais. Para avaliar a situação dos PTecs de São Paulo, na realização da média de empresas por parques foram considerados sete parques, pois não foram encontradas informações acerca da quantidade de empresas residentes em três dos dez parques do estado. Há uma diferença discrepante entre o cenário de MG e SP ou RJ, já que o primeiro possui resultado aproximadamente duas vezes menor que o segundo lugar, o que pode indicar falta de investimentos e atenção dos gestores dos parques quanto a desenvolvimento da infraestrutura. Os parques que possuem melhor índice de infraestrutura são o P9-SP em SP e o P14- MG em MG.

A viabilidade institucional é destaque no RJ, sendo que SP possui a menor avaliação. Dessa forma, é possível que a gestão do parque do RJ invista mais na captação de parceiros do que as unidades gestoras dos parques dos outros estados, e também, a existência de divergência referente aos números de parceiros entre parques de um mesmo estado. O P13-MG e o P3-SP são os parques com melhores índices em MG e SP, respectivamente.

Neste contexto, ao analisar a Identidade Organizacional do Parque Tecnológico, percebeu-se que São Paulo e Minas Gerais apresentam os melhores índices. A existência de um órgão responsável pela gestão do PTec, em geral, pode ser algo benéfico, pois ao formar uma

unidade focada neste fim, é permitida a especialização e maior engajamento com as atividades que visam promover o desenvolvimento do mesmo.

Além disso, no estado do RJ o parque é governado pela própria universidade e em MG e SP, foi notado que os parques que não possuem este tipo de governança são parques de natureza mista, os quais são geridos por uma espécie de comitê formado pelos representantes das instituições responsáveis pelo mesmo. Todavia, este tipo de administração pode deixar os processos de tomada de decisões mais burocráticos por possuir mais envolvidos neste processo, e também, abrir brechas para conflitos de interesses, caso alguma decisão, mesmo que positiva para o PTec, possa afetar diretamente alguma das instituições gestoras. Por outro lado, caso exista sinergia entre os membros, os parques de natureza mista podem se tornar um ambiente mais dinâmico e inovador por integrar organizações de diferentes áreas de atuação.

Deste modo, na avaliação relacionada ao ambiente organizacional, os PTecs de São Paulo aparentaram ser mais propícios para a realização das atividades do parque com primazia. Os parques de Minas Gerais e Rio de Janeiro apresentaram uma menor gama de serviços oferecidos. Em SP, o P7-SP é referência neste quesito, enquanto em MG é o P13-MG.

A adequação à cultura local é um quesito importante, pois refere-se a consolidação do PTec na sociedade em seu entorno, conseqüentemente, este cenário contribui para a construção da identidade do parque com as características da região no qual está inserido, podendo torná-lo mais atrativo e significativo para a comunidade, em geral. Os PTecs do estado de SP, foi o que mais apresentou características diferentes das que foram citados pelos parques dos outros estados, havendo um empate entre MG e RJ. Os parques que apresentaram características diferenciadas foram P5-SP, P6-SP e P9-SP em São Paulo e P12-MG e P14-MG em Minas Gerais.

Nessa perspectiva, as análises dos aspectos necessários para uma boa gestão apontam que os PTecs de SP apresentam os melhores desempenhos, sendo a menor avaliação apenas em viabilidade institucional. Os parques de Minas Gerais apresentam uma gestão mediana, ficando em segundo lugar na avaliação de todos os aspectos, exceto em infraestrutura. Por outro lado, o parque do Rio de Janeiro apresentou o menor índice de avaliação em grande parte dos elementos avaliados, sendo referência apenas em viabilidade institucional.

Também foram apresentados os parques de cada estado que se destacaram na avaliação. Esta foi realizada utilizando os mesmos critérios para a análise geral, mas levando em consideração os dados individualmente de cada PTec. Os parques que possuem melhor

pontuação, por estado, nos aspectos de gestão avaliados são: P14-MG e P7-SP e P9-SP. A Tabela 2 mostra a comparação dos aspectos entre esses parques e o do RJ. Para critério de desempate entre P7-SP e P9-SP, utilizou-se o número de empresas residentes nos mesmos, pois este estudo não possui esses dados do parque P9-SP.

Tabela 2 - Avaliação dos aspectos relacionados a boa gestão P14-MG, P7-SP e P11-RJ

Aspectos	Como foi avaliada	P14-MG	P7-SP	P11-RJ
Inovação	Quantidade de parcerias estabelecidas entre os PTecs e universidades, incubadoras, laboratórios e instituições de apoio a P&D.	10	25	8
Infraestrutura	Somatório da quantidade de tipos de componentes da infraestrutura do parque e de empresas residentes.	12	17	35
Viabilidade Institucional	Quantidade de parcerias dos parques.	16	28	22
Identidade Organizacional do Parque tecnológico	Os parques que possuem órgão próprio para governança.	SIM	SIM	NÃO
Ambiente Organizacional	Somatório entre a quantidade de tipos de serviços oferecidos e adicionado 1 ao resultado, caso exista incubadora.	4	7	6
Cultura Local	Quantidade de tipos de componentes da infraestrutura que foram encontradas apenas em um parque.	1	0	2

Fonte: elaborada pela autora

Posto isto, observou-se que o PTec de SP apresenta as melhores condições nos aspectos de gestão avaliados, exceto em infraestrutura e cultura local. Em segundo lugar ficou o parque do RJ, o qual se destacou em infraestrutura e cultura local, e por fim, em terceiro o PTec de MG, que possui a pior avaliação em infraestrutura, viabilidade institucional e ambiente organizacional, estando em destaque apenas em identidade organizacional do parque tecnológico juntamente com SP.

Ao avaliar se os fatores de boa gestão estão ligados com quantidade empresas residentes nos mesmos, foi notado que não existe uma relação clara, pois em ordem decrescente do número de residentes está P11-RJ, P7-SP e P14 -MG, diferente do que foi apresentado pela avaliação. Contudo, ao fazer esta mesma comparação com os resultados gerais dos estados, foi notado que a boa gestão pode ter influência com o número de empresas residentes, isto pode acontecer devido à variedade e quantidade de parques no estado, já que cada um possui sua particularidade, se destacando em alguma área, e assim, contribuindo para a cultura de inovação e empreendedora do estado.

Todavia, a construção de uma cultura de inovação e empreendedora no PTec em específico, é algo que deve ser planejado e disseminado a todos os colaboradores e empresas residentes. Conseqüentemente, é necessário que a relação com seus *stakeholders* seja uma via de mão dupla, onde o parque oferte as condições necessárias para a construção desse ambiente e os *stakeholders* contribuam com que é esperado de acordo com seu papel.

Ademais, quando se fala em Parque Tecnológico, intrinsecamente é estar falando da natureza do parque, pois é este o que rege a sua gestão, a escolha dos *stakeholders*, e principalmente, a função e os objetivos do PTec para com a sociedade em seu entorno. Dito isso, a partir dos resultados apresentados neste estudo, foi perceptível que os PTecs de caráter público são os mais comuns, seguido pelos parques de natureza mista e depois os parques privados, sendo que estes foram encontrados apenas no estado de São Paulo. Sendo assim, o fator localização pode estar atrelado a este cenário juntamente com políticas públicas favoráveis no estado, como os incentivos fiscais.

De acordo com o estudo apresentado por Pessôa et. al (2012), os parques de natureza pública, possuem como objetivo de contribuir para o progresso da sociedade, enquanto os institutos privados tem como norteador principal a obtenção de lucros. Contudo, a existência de parques de natureza mista pode ser vista como uma forma de encontrar o equilíbrio entre os interesses público e o privado, fazendo jus a nomenclatura de organizações híbridas dada aos parques.

Contudo, a criação de institutos mistos e privados é algo que exige grande obstinação das organizações envolvidas, pois o investimento em PTecs é algo que inclui grande capital de risco e pode ter um retorno financeiro a longo prazo, podendo este ser um dos principais motivos do reduzido número de instituições dessas naturezas. Por outro lado, as instituições públicas passam uma imagem de um investimento mais seguro, já que são mantidas principalmente por órgãos públicos e o lucro não é algo almejado neste caso.

5.1.2 Infraestrutura

Como já mencionado anteriormente, o estado de SP é o que possui mais parques e mais empresas residentes, logo após está MG e RJ, respectivamente. Nessa perspectiva, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2020) referente ao ano de 2017, estes estados são os que apresentam maior Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil, tendo em vista este fator, conclui-se que o índice de desenvolvimento do estado pode ser considerado um

atrativo para a instalação de parques e empresas residentes nos mesmos. Além disso, fatores como o acesso às principais rodovias, aeroportos e mão de obra também se mostram importantes para a escolha da localização.

Outro aspecto ligado à infraestrutura dos PTecs é a sua área total, pois a disposição de terrenos para a realização de suas atividades pode abrir novos horizontes para o parque. Através do oferecimento de equipamentos, novos tipos de serviços a serem oferecidos, capacidade de realização de eventos de médio e grande porte e aumento da capacidade de abrigar empresas. Além também, do ponto de vista financeiro, já que existe a possibilidade de os parques alugarem ou venderem alguns terrenos. Nessa perspectiva, observou-se que as áreas dos PTecs são de tamanhos variados, porém não foram encontradas evidências suficientes que corroborassem que a área do terreno possui relação direta com a quantidade de elementos que compõe a sua infraestrutura. Logo, observa-se que só possuir a disponibilidade do terreno não é o suficiente para garantir a oferta de uma infraestrutura com muitos componentes.

Posto isto, ao analisar os elementos que compõe a infraestrutura do parque, de acordo com a classificação feita por Gargione e João (2014) como Infraestrutura Básica, Infraestrutura de Edificações e Infraestrutura de Tecnologia, notou-se que a infraestrutura básica não é muito mencionada pelos parques, isso pode ocorrer devido aos elementos que compõem a mesma serem algo intrínseco, ou seja, as infraestruturas básicas são algo que os clientes do parque necessitam e já esperam receber e por isso não são citadas.

Ademais, também foi identificado outro tipo de infraestrutura além das citadas, a qual permite o oferecimento de outros serviços, como: restaurantes, estacionamentos, área de lazer, jardim. Ou seja, essas demandam de condições específicas para o funcionamento dos mesmos de forma adequada e agradável.

Nessa perspectiva, no Quadro 5, os elementos citados pelos parques foram classificados como: comum, caso fossem citados por 7 ou mais parques; incomum, para os elementos mencionados de 2 a 6 vezes ou raros, quando fossem citados apenas uma única vez. Além disso, essas características também foram classificadas conforme seu tipo.

Quadro 5 - Avaliação dos elementos da Infraestrutura dos Parques Tecnológicos

	Elementos da Infraestrutura	Tipo de Infraestrutura
COMUM	Centro de convenções/conferência	Edificações
	Centro empresarial	Edificações
	Laboratórios	Tecnologia
INCOMUM	Área de Convivência/Lazer	Serviços
	Copa/refeitório	Serviços
	<i>Coworking</i>	Edificações
	Estacionamento	Serviços
	Recepção	Serviços
RARO	Biblioteca	Serviços
	Heliponto	Serviços
	Iluminação sustentável	Básica
	Jardim	Edificações
	Restaurante e Cafeteria	Serviços
	Segurança 24 horas	Serviços
	Zona de preservação ambiental	Edificações

Fonte: elaborado pela autora

É válido ressaltar que os elementos de infraestrutura avaliados são os que foram citados pelos parques na coleta de dados, ou seja, os parques podem ter mais elementos do que foram mencionados nesta avaliação. Em questão da avaliação de necessidades, estas foram classificadas de forma mais holística, independente do ramo, da localização e das empresas residentes no PTec, sendo assim, a realização desses mesmos quesitos em um contexto específico pode variar. Por exemplo, sobre a iluminação sustentável, a iluminação já é um item de necessidade básica, porém, o fato de ser sustentável é algo que pode ser “algo a mais” para um cliente enquanto para outro é algo essencial.

Neste contexto, conclui-se que o centro de convenções/conferência, centro de negócios e laboratórios são atributos necessários para o bom funcionamento de um parque e atratividade, porém o centro de negócio é o único citado por todos os parques. Os elementos incomuns

podem ser considerados como infraestrutura que visa facilitar a rotina do parque e torná-lo um ambiente mais agradável e colaborativo. Já as características raras, podem ser vistas como necessidades ligadas a região na qual o PTec está inserido e o nicho de empresas e parceiros que o mesmo pretende atrair.

É perceptível que a infraestrutura básica, de edificações e de tecnologia realmente são principais protagonistas quando relacionadas a necessidade das empresas residentes. Todavia, não se deve ignorar a infraestrutura de serviços, pois é algo que pode ser considerado como diferencial, vindo para agregar o parque.

Por fim, nota-se que os PTecs no estado de São Paulo contemplam mais elementos que os de outros estados, sendo estes dos três tipos de necessidades do cliente. O PTec do Rio de Janeiro, possui pelo menos um dos elementos da infraestrutura de cada classificação, mesmo que não possua todos os elementos considerados como necessidades básicas. Por outro lado, nos parques em Minas Gerais há apenas a presença de elementos básicos e algumas consideradas raras. Esta avaliação corrobora com a hipótese de que os itens raramente citados podem estar ligados às características da região, além de que a construção de uma infraestrutura considerada adequada varia de acordo com os objetivos e necessidades de cada empresa.

5.1.3 Interação Universidade-empresa

Baseado no estudo de Ribeiro *et al.* (2016) apud Ribeiro, Bronzo e Faria (2018), foram analisadas as contribuições dos *stakeholders* identificados por esses autores e utilizadas como fonte analista para os dados deste estudo, a fim de identificar as possíveis contribuições:

- a) Empresas: as parcerias com as empresas não foram recorrentemente citadas pelos parques, citadas por 3 parques, 2 em SP e 1 em MG. Ribeiro *et al.* (2016) apud Ribeiro, Bronzo e Faria (2018) avaliam a participação das empresas como fator de disseminação da cultura empreendedora. Assim, esta situação faz com que surja dúvida de que se a parceria com empresas nos parques afeta de alguma forma a cultura empreendedora, e até mesmo, o acesso ao saber prático.
- b) Governo Federal, Estadual e Municipal: Estes tipos de parcerias não estão presentes em todos os parques, mesmo que os mesmos sejam de natureza pública. Destes, a prefeitura é o órgão mais presente. Para Ribeiro *et al.* (2016) apud Ribeiro, Bronzo e Faria (2018), esses órgãos são umas das principais fontes de recursos dos parques. Portanto, é notada que existe a necessidade da existência de maior envolvimento destas entidades com os

- PTecs, principalmente com os parques públicos. Já que requerem um maior apoio financeiro para se manterem em operação, por não visarem lucros em suas atividades e possuírem como objetivo principal o desenvolvimento da sociedade
- c) Incubadoras: A parceria com incubadoras foi citada somente por dois parques, um em Minas Gerais e outro em São Paulo. Apesar de inexplorado, esta relação pode permitir que o trabalho dos Parques Tecnológicos se espalhe para além de seus muros, e com isso, consiga atingir mais pessoas da sociedade em seu entorno.
 - d) Instituições de apoio à P&D: Essas instituições estão presentes na maioria dos parques e é o tipo de parceria mais citado. Esses órgãos são vistos como fonte de recursos destinados a atrair e desenvolver empresas, e conseqüentemente, gerar empregos. Como mencionado por Ribeiro *et al.* (2016) apud Ribeiro, Bronzo e Faria (2018), este fator é uma justificativa válida para explicar a grande presença das instituições de apoio à P&D como parceiros dos PTecs. O P14-MG foi o destaque no quesito presença deste tipo de parceria.
 - e) Institutos/Parques Tecnológicos Internacionais: Assim, como as incubadoras, as parcerias com os Institutos/Parques Tecnológicos Internacionais foram citadas apenas em dois parques, sendo eles de SP. Este tipo de parceria é importante para o desenvolvimento e possibilidade de expandir as produções para o mercado internacional.
 - f) Laboratórios: Apesar de raras, citados apenas por um parque de São Paulo, as parcerias com os laboratórios não são menos importantes, já que a mesma pode servir como fonte de recursos tecnológicos.
 - g) Universidade: essa parceria foi percebida em quase todos os parques, exceto em um. Como não foi possível obter a quantidade de empresas deste mesmo parque, fica o questionamento se o fato de não possuir uma relação de parceria com alguma universidade, realmente afeta o número de empresas residentes. Pois, como foi dito anteriormente, a proximidade com as universidades é vista como um atrativo para as empresas se instalarem nos PTec. Por outro lado, nos PTecs que possuem essa parceria, também não foram encontradas evidências que confirmem a relação entre a quantidade de universidades parceiras e a quantidade de empresas residentes. Os PTecs de São Paulo são os que mais fazem parcerias com as universidades, sendo que a maioria delas são com mais de uma universidade, diferente de MG que possui mais de uma

universidade parceira em apenas um parque e do RJ que só possui parceria com uma universidade.

Portanto, as diferentes parcerias dos Parques Tecnológicos deixam o ambiente mais dinâmico, além de serem cruciais para obter apoio financeiro e construção do famigerado ambiente inovador, como apontado por Melo (2014). É notório que nenhum parque possui parcerias com todos esses parceiros mencionados de acordo com os dados coletados. Porém, o estado de São Paulo possui parques com a maior variedade e quantidade de parceiros, incluindo parcerias que não foram citadas em outros estados.

5.1.4 Serviços Especializados Oferecidos

O oferecimento de serviços especializados e alcance de certos objetivos pelos PTecs devem ser bem planejados, pois entende-se que a oferta de recursos depende de diferentes fatores para sua concretização de forma eficiente, eficaz e satisfatória a quem se destina esses benefícios. Neste contexto, para realizar a avaliação dos recursos chaves, foi realizada uma análise utilizando como parâmetro parcerias e elementos da infraestrutura citados pelos parques que mencionaram cada tipo dos recursos-chaves:

- Acesso a incentivos financeiros: os PTecs que citaram este tipo de incentivo em São Paulo (P3-SP e P7-SP) são os parques que possuem maior número de parcerias, enquanto em MG (P12-MG e P13-MG) foram os parques que possuem o maior e o menor número de parceiros no estado. Todos estes parques possuem parcerias com os órgãos governamentais e pelo menos, cinco instituições de apoio a P&D, os quais podem ser as principais fontes de financiamento do parque. Todavia, sugere-se que os parques P7-SP e P12-MG, invistam em parcerias com empresas, já que estas também podem ser fonte de incentivos financeiros.
- Apoiar o acesso das empresas aos mercados nacional e internacional: este fator foi citado por P7-SP, P10-SP e P13-MG, porém somente o P7-SP possui parceria com institutos/parques tecnológicos internacionais, ou seja, não foram encontrados vestígios que expliquem como os parques que não possuem esta parceria oferecem como apoio para as empresas construírem laços internacionais. Também foi notado que o P10-SP não possui muitas parcerias, somente uma com instituto de apoio a P&D e duas com órgãos governamentais, diferente dos outros que possuem um maior número de parcerias. Sendo assim, conclui-se que existe uma deficiência do P10-SP ao ofertar este

tipo de recurso às suas empresas, já que não possui tantos laços de parcerias que podem ser cruciais para o melhor desenvolvimento do empreendedorismo.

- Apoio às atividades que possuem compromisso com o Meio Ambiente: não foram encontrados indícios que corroborassem este item citado pelo parque P2-SP. Porém, ao avaliar as áreas das empresas residentes nos PTec, percebeu-se que este mesmo parque é o que mais possui empresas nesta área, o que levanta a hipótese de que o parque pode atuar de alguma forma além do que tenha sido contemplada nesta presente pesquisa e que esta atuação tenha chamado a atenção de empresas da área.
- Aproximar empresas das universidades: todos os parques que manifestaram este desejo possuem como parceiras universidades, logo este fator contribui para este processo. Dentre estes PTecs, o P4-SP é o que possui maior número de universidades parceiras, e conseqüentemente, maior probabilidade de cumprir este quesito com excelência, já que as parcerias com maior número de universidades podem permitir que aconteça essa aproximação com diferentes instituições.
- Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D: este auxílio foi o terceiro mais citado pelos PTecs, destes somente o P6-SP não possui parceiros de instituições de apoio a P&D e o P10-SP não cita laboratórios em sua infraestrutura. Com isso, percebe-se a necessidade do P6-SP em atrair este tipo de parceria e do P10-SP de investir em aspectos da infraestrutura que contribuam para a pesquisa. Para que assim seja construído um ambiente mais propício para o desenvolvimento de atividades de P&D.
- Divulgação: citado apenas por dois parques que estão localizados em Minas Gerais, o P13-MG é o que mais parcerias no estado e o P12-MG menor. Portanto, a divulgação P12-MG pode estar sendo ineficiente, e conseqüentemente, um empecilho para a captação de novos parceiros e divulgação de seus serviços para a comunidade e sociedade empresarial.
- Fomentar o desenvolvimento local/regional: citado apenas pelo P4-SP, que possui parcerias apenas com universidades, porém é o PTec da região sudeste que tem o maior número de universidades parceiras. Todavia, não é possível mensurar o impacto no desenvolvimento local provocado por este parque, pois este pode estar ocorrendo por meio de pesquisas e ações extensionistas em conjunto com as universidades, o qual não é possível avaliar com os dados coletados neste estudo. Porém, é inegável a necessidade do parque em estabelecer novos parceiros, e assim, possuir mais respaldo para a realização de projetos para fins de desenvolvimento local/regional.

- Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento às novas empresas e empresas já consolidadas no mercado: este foi o recurso mais presente no PTecs, exceto no P2-SP e P6-SP. Ao analisar as infraestruturas e parceiros, conclui-se que em geral os parques precisam investir em parcerias com empresas para o compartilhamento de experiências de mercado, e em infraestruturas, como bibliotecas e *coworkings*, a fim de promover um ambiente mais colaborativo, interativo e com maior acessibilidade a bibliografias. Além disso, foi percebido que apenas o P13-MG não possui incubadora, as incubadoras são iniciativas, as quais podem ser consideradas o primeiro passo para ajudar empresas novas a entrar no mercado de forma a acompanhar e participar deste processo de forma mais efetiva.
- Fortalecer a Tríplice Hélice: o P1-SP não mencionou a parceria com os órgãos governamentais e empresas, conseqüentemente, verifica-se uma provável incapacidade de haver o fortalecimento da Tríplice Hélice sem essas parcerias. Portanto, este parque deve procurar criar vínculos com os órgãos governamentais e empresas, e assim, investir no fortalecimento dessa relação.
- Mão de obra qualificada: a oferta de mão de obra qualificada pode ocorrer por meio da parceria com as universidades, onde as mesmas podem ceder alunos e professores para a realização de atividades no PTec. O P9-SP foi o único a mencionar este recurso, e possui parcerias importantes para ofertar este serviço de forma satisfatória.
- Ofertar melhor qualidade de ensino: a oferta de uma melhor qualidade de ensino é uma proposta feita por P1-SP e P6-SP. Conclui-se que este seja uma forma de atrair demais universidades parceiras, ofertando um lugar propício para a universidade realizar projetos que beneficie seus alunos e os insira em um ambiente empreendedor ou com potenciais empreendedores, e conseqüentemente, o PTec ganha uma mão de obra qualificada. Porém, percebe-se que P1-SP e P6-SP possuem apenas uma universidade como parceira, sendo assim, recomenda-se a procura de mais parcerias e a criação de outras iniciativas que possam ser atrativas para captação deste tipo de sinergias.
- Promover atividades voltadas para a captação de recursos: este foi apontado pelo parque P11-RJ, que é uma instituição pública, logo necessita da captação de recursos para a sobrevivência. Ademais, sugere-se que este parque invista em atividades que atraiam empresas e laboratórios como parceiros e mais universidades, pois podem ser fontes de recursos financeiros, de infraestrutura e de conhecimento.

- Promover *networking*: Este objetivo foi o segundo mais citado entre os PTecs. A mensurar a taxa de *networking* por meio dos dados coletados é uma tarefa impossível, já que depende de muitos fatores que não foram contemplados nesta pesquisa. Todavia, propõe-se que além da realização de eventos em conjunto com os *stakeholders* do parque, os mesmos invistam em elementos de infraestrutura que possam contribuir para um ambiente interativo, como *coworkings* e área de convivência/lazer.

Além dos serviços citados, a presença de incubadoras de empresas foi citada por todos os parques, exceto o P12-MG. Este tipo de serviço é uma das principais portas de entradas para empresas que estão começando suas atividades e encontram nos parques tecnológicos uma forma de receber consultoria, acesso à tecnologia e mão de obra qualificada. Além disso, pode ser vista como uma forma do PTec de atingir e estreitar laços com a sociedade ao seu redor e causar a impressão de um local acessível no qual a sociedade também faz parte e tem seu lugar em sua construção. Nessa perspectiva, ao não ofertar este tipo de serviço o P12-MG pode acabar não contribuindo tão vigorosamente o papel de contribuir com empresas novas e inexperientes e causar uma ideia de inacessibilidade para a sociedade e pequenos e novos empreendedores.

Notou-se também que nenhum PTec oferece todos estes serviços e que a natureza do parque tem relação com a quantidade de serviços oferecidos pelos mesmos, pois não foram encontradas evidências que comprovassem esta hipótese. Minas Gerais e Rio de Janeiro possuem a maior média de serviços oferecidos. Contudo, não existe uma quantidade ideal de serviços a serem oferecidos, sendo que este fator pode variar de acordo com a finalidade e o público que o parque deseja atingir. E mesmo que o parque se disponibilize a ofertá-los, suas condições podem não ser realmente favoráveis para sua execução.

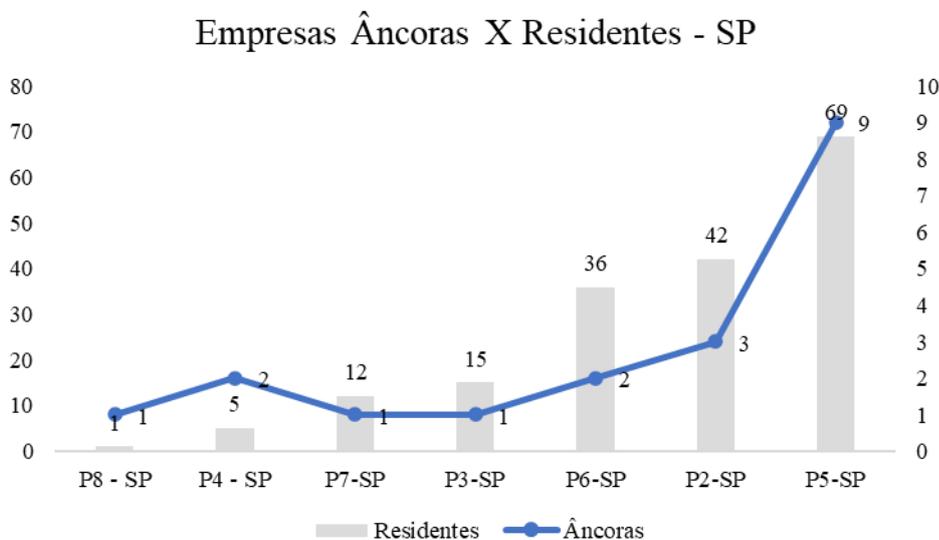
É perceptível que os serviços oferecidos citados pelos parques estão, de certa forma, alinhados com as definições apresentadas de parques tecnológicos encontradas na literatura. Além disso, a presença de incubadoras, o auxílio de infraestrutura e conhecimento às novas empresas e empresas já consolidadas no mercado, a promoção de *networking* e consolidação de estruturas qualificadas de atividades de P&D foram fortemente citados nos três estados analisados. Portanto, conclui-se que estes serviços são os essenciais para o bom funcionamento e atratividade dos PTecs.

5.1.5 Empresas residentes

Ao avaliar as empresas residentes, observou-se a existência de empresas âncoras em alguns parques. Nessa perspectiva, procurou-se avaliar possíveis influências dessas empresas nas demais, pois como já mencionado por Sobrinho e Gonçalves (2011), este tipo de empreendimento pode ser visto como um dos atrativos para se instalar em um PTec.

Em Minas Gerais, só foram identificadas empresas âncoras somente em um parque. Logo, não foram encontrados indícios de que a ausência das mesmas nos outros parques possa inferir na quantidade de empresas residentes. O PTec localizado no Rio Janeiro também possui empresas âncoras, porém como é o único parque do estado não foi possível obter um parâmetro de avaliação. Em São Paulo, todas as empresas que possuem a informações sobre empresas residentes, possuem pelo menos uma empresa âncora. A relação entre quantidade de empresas âncoras e quantidade de empresas residentes pode ser visualizada na Figura 29.

Figura 29 - Relação de Empresas Âncoras e Residentes de São Paulo



Fonte: elaborada pela autora

Neste contexto, é notório que no estado de São Paulo existe uma tendência de que o número de empresas residentes aumente com o número de empresas âncoras localizadas nos PTec. Sendo assim, conclui-se que, no estado, esta é uma boa estratégia para atrair novas empresas residentes. Por outro lado, também buscou-se analisar a relação das áreas das empresas âncoras com as áreas predominantes nos PTecs, como mostrado no Quadro 6. A primeira coluna refere-se aos parques; a segunda, à área das empresas âncoras; a terceira mostra as três áreas predominantes nos parques e a quarta coluna faz a interseção entre a segunda e a

terceira coluna. Na quarta coluna também são realizadas observações, caso as empresas residentes sejam as únicas que aparecem nas áreas predominantes ou encontrado algum padrão entre as referidas áreas.

Quadro 6 - Relação entre as áreas das empresas âncoras e as residentes

Parques	Âncoras	Áreas predominantes	Áreas em comum
P2-SP	- Automobilístico e Automotivo; - Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos; - Meio ambiente;	- Serviços; - Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos; - Tecnologia da Informação – Gestão Estratégica, Meio Ambiente, Construção Civil, Engenharia de Materiais.	- Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos; - Meio ambiente.
P3 – SP	- Automobilístico e Automotivo.	- Biotecnologia; - Serviços; -Tecnologia da Informação – Gestão da Informação e Comunicação.	-
P4 – SP	- Alimentício; - Automobilístico e Automotivo	- Automobilístico e Automotivo; - Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ; - Alimentício.	- Automobilístico e Automotivo; - Alimentício – Única empresa da área
P5-SP	- Aeroespacial; -Automobilístico e Automotivo; - Finanças; - Serviços; - Tecnologia da Informação – Telecomunicação - Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ; - Telecomunicação;	- Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ; - Aeroespacial; - Serviços.	- Aeroespacial; - Serviços.
P6-SP	- Aeroespacial; - Serviços;	- Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ; - Aeroespacial; - Serviços;	- Aeroespacial; - Serviços.
P7-SP	- Tecnologia da Informação-Saúde;	- Biotecnologia; - Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos.	Áreas relacionadas a ciências biológicas.
P8-SP	- Biotecnologia.	- Biotecnologia.	Única empresa
P11-RJ	- Eletroeletrônica; - Mobilidade Urbana; - Outros; - Petróleo; - Químico-farmacêutico; - Serviços; - Tecnologia da Informação-Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ;	- Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ; - Petróleo e Derivados; - Serviços	- Petróleo e Derivados (únicas empresas da área); - Serviços; - Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de <i>Softwares</i> ;

P13-MG	- Energia; - Serviços.	- Energia; - Serviços.	Únicas empresas da área.
--------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

Fonte: elaborada pela autora

Em geral, apesar de ter sido identificada certa influência das empresas âncoras nas áreas predominantes do parque, não é possível afirmar a existência de um padrão sólido quanto a esse assunto e que este exerça algum poder sobre a atratividade do PTec. As áreas de serviços e tecnologia da informação são algumas das mais predominantes nos três estados. Todavia, no RJ e SP prevalece o foco em Desenvolvimento de *Softwares* e em MG agronegócio. Conclui-se que a grande presença de empresas do setor de tecnologia da informação nos PTecs pode ser resultado dos constantes avanços tecnológicos, e conseqüentemente, aumento do número de empresas do ramo e da necessidade de obter infraestrutura mais custosas pelas empresas deste ramo.

Por outro lado, nota-se que algumas áreas estão relacionadas às características das regiões as quais estão inseridas como, por exemplo, o Rio de Janeiro é visto como “[...] a principal região produtora de petróleo no país. [...]”, segundo Lopes (2016, p. 6), o que pode estar ligado a frequência de empresas do setor petrolífero e derivados no PTec.

Pontes (2015, p. 49) afirma: “A maioria das empresas que compõem a indústria aeroespacial brasileira está situada no Vale do Paraíba, polo tecnológico, científico e econômico do estado de São Paulo, responsável por incentivar e alavancar o setor aeroespacial brasileiro. [...]”. Este cenário pode explicar a grande presença de empresas do ramo aeroespacial em alguns parques do estado e, até mesmo, a presença de heliponto na infraestrutura de um deles.

Em MG, o foco do setor de tecnologia da informação em agronegócio é justificado pelo fato de que o estado é um dos principais responsáveis pelo agronegócio brasileiro, além de estar desenvolvendo *softwares* que aprimorem a agricultura, e assim, se adequando a cultura e inovação proposta pelo Agro 4.0, segundo o Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI) [201-?].

Quanto à inauguração das residentes, notou-se que os PTecs conseguem atrair empresas de diferentes idades e maturidade. Com isso, entende-se que estes PTecs estejam conseguindo criar ambientes dinâmicos, flexíveis e propícios para que haja troca de conhecimentos, sendo que estes podem contribuir para a inovação do PTec. Uma hipótese para a situação dos parques P3-SP e P7-SP, onde foram encontradas empresas com no máximo 15 anos de atuação, é que

os mesmos possuem atividades voltadas para novas empresas no mercado, não atraindo tão intensamente a atenção de empresas que já estão há mais tempo no mercado.

Por fim, o estado de São Paulo é o que possui maior número de empresas residentes e variedade em suas áreas de atuação, não sendo encontradas apenas empresas do ramo petrolífero. Este estado é referência em desenvolvimento econômico, localização, políticas de incentivo e infraestrutura, como citado por Investe SP [201-?]. Conclui-se que as empresas possam optar por se instalarem em SP devido aos benefícios e o fator desenvolvimento do estado.

5.2 Construção do perfil dos Parques Tecnológicos de acordo com os fatores críticos chaves de sucesso.

O trabalho proposto por Gargione, Plonski e Lourenção (2005) ao apresentar os fatores críticos chaves de sucesso para os parques tecnológicos, são bem abrangentes e realmente conseguem resumir de forma sucinta as principais características que compõe um parque tecnológico. Entretanto, percebe-se que a avaliação destes fatores como sucesso é algo relativo, pois variam conforme o que realmente está sendo oferecido e a expectativa do ator responsável pela avaliação, ou seja, muitos fatores podem depender de experiências que variam conforme as diferentes percepções (COSTA et. al, 2015). Por exemplo, um parque que contemple muitos elementos de infraestrutura e seja considerado o melhor nesse aspecto, pode não possuir uma infraestrutura adequada para uma determinada empresa, e assim, pode não ser visto como “melhor” pela mesma.

Nessa perspectiva, os parques tecnológicos de São Paulo foram destaque nas categorias de gestão, infraestrutura, interação universidade-empresa, ficando em último lugar somente na avaliação dos serviços oferecidos, por apresentar a menor média. Contudo, essa situação é revertida caso seja comparado, em específico, a quantidade de serviços oferecidos pelo P7-SP com os de outros estados, já que este possui a maior gama de recursos-chaves dos parques analisados, e também, a melhor avaliação em gestão. Além disso, o estado é referência em quantidade de empresas âncoras instaladas presentes nos parques e do número de empresas residentes nos mesmos.

Os PTecs de Minas Gerais, em geral, apresentaram uma avaliação mediana, já que é o segundo estado em gestão, interação universidade-empresa e o estado melhor avaliado em serviços oferecidos, possuindo a menor avaliação em infraestrutura. Nos quesitos avaliados,

percebe-se que há um empate entre os parques P13-MG e 14-MG. Quanto ao número de empresas residentes nos PTecs do estado, mesmo sendo o segundo estado com o maior número, foi notado que o número de residentes em cada parque é menor que alguns de SP e do RJ. E também, que os PTecs do estado de MG não possuem empresas âncoras tão presentes como nos outros estados.

No Rio de Janeiro, o parque obteve a menor avaliação se comparado com os outros estados, ficando em segundo lugar em infraestrutura e serviços oferecidos e em terceiro nos quesitos gestão e interação universidade-empresa. Contudo, o fato de o estado possuir apenas um parque, pode ter sido uma influência para esta avaliação, pois como apresentado na Tabela 2 dos aspectos de boa gestão, caso o PTec seja avaliado com os parques dos outros estados, separadamente, sua avaliação passa a ser um pouco melhor.

Apesar do fator localização ser considerado importante, é importante ressaltar que esta não é uma escolha que pode ser realidade na vida de todos os empreendedores, principalmente quando estão começando as atividades e com os recursos financeiros mais escassos, sendo assim, a localização pode ser escolhida apenas por estar em um local que seja próximo da onde reside os empreendedores. Nota-se que, por este cenário, há necessidade de refletir sobre a criação de PTecs em cidades diferentes, a fim de que atinja uma comunidade cada vez maior e que seja construído um perfil de parque de acordo com a realidade do local.

Além disso, atrair empresas âncoras para os PTecs demonstrou ser uma estratégia eficaz, pois consolida a imagem do parque como uma instituição confiável e benéfica para a universidade e comunidade ao seu entorno, além de promover o desenvolvimento local, através da criação de novos empregos, como também a maior divulgação da cidade na qual está inserido.

6. CONCLUSÃO

Este presente estudo visava analisar os perfis dos parques tecnológicos e empresas de base tecnológica residentes nos mesmos. Por conseguinte, foi possível identificar e analisar as características que compõem os PTecs e obter maior conhecimento dos serviços que são ofertados pelos parques, das tecnologias que são desenvolvidas dentro dos mesmos, além de conhecer os elementos que compõe a infraestrutura e os tipos de parceiros e relações que são mais recorrentes neste ambiente.

O desenvolvimento deste estudo permitiu conhecer elementos presentes em alguns dos PTecs da região Sudeste sob a perspectiva das informações presentes em seus sites ou de sites relacionados a eles, podendo ser visto como uma forma das próprias instituições avaliarem se a divulgação dos seus trabalhos e atrativos estão atingindo o público-alvo da forma esperada. Ademais, esta pesquisa torna-se uma relevante fonte para obtenção de maior conhecimento dos trabalhos que podem ser encontrados dentro dos parques, bem como das suas empresas residentes e para que os órgãos governamentais possam conhecer e avaliar potenciais impactos que a instalação dessas organizações causam na região, e assim, criem políticas públicas relacionadas à implantação de novos parques e de apoio aos PTecs já existentes.

Nessa perspectiva, ao realizar a análise comparativa entre os estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, notou-se que existe uma cultura de inovação implantada e sendo bem desenvolvida no estado de São Paulo, além de oferecer incentivos às empresas, o que torna o estado mais atrativo. Também foi constatado que a existência de um órgão que visa o desenvolvimento dos parques tecnológicos é benéfica para o aumento de oportunidades para a criação dessas instituições. Neste contexto, notou-se que apesar das inúmeras características que compõem um Parque Tecnológico, os mesmos se adaptam a região na qual estão inseridos.

As dificuldades para a realização deste trabalho foram: informações errôneas e desatualizadas nos sites oficiais, muitas informações diferentes a cerca de um mesmo assunto em várias fontes consideradas confiáveis, a não colaboração de algumas instituições que não passavam informações consistentes e a indisponibilidade de muitos sites.

Portanto, sugere-se para pesquisas futuras a realização de entrevistas com os parques tecnológicos, a avaliação de cada fator-chave de sucesso separadamente, a inclusão de empresas incubadas nos parques tecnológicos, a realização de entrevistas com as empresas residentes nos parques, e por fim, a análise dos perfis de dos parques tecnológicos de outras regiões.

REFERÊNCIAS

ABREU, Isabela Brod Lemos de *et al.* Parques tecnológicos: panorama brasileiro e o desafio de seu financiamento. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, n. 45, p. [99] -154, jun. 2016.

AGUIAR, Ricardo Santos de. **Parques tecnológicos: uma análise do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques – PNI**. 2018. 125 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública)—Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

ARRUDA, Adriana Gonçalves. **Comunicação pública e divulgação científica em parques tecnológicos credenciados pelo Sistema Paulista de Parques Tecnológicos**. 2017. 152 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). **Associados**. 2019. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/associados-anprotec/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BARBIERI, José Carlos. Pólos tecnológicos e de modernização: notas sobre a experiência brasileira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 5, p. 21-31, 1994.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. [S.l.]: Lisboa: Edições 70, 1997.

CALDERA, Aida; DEBANDE, Olivier. Performance of Spanish universities in technology transfer: An empirical analysis. **Research policy**, 2010, 39.9: 1160-1173.

CHIOCHETTA, João Carlos; KOVALESKI, João Luiz. Uma abordagem para Modelo de Governança de Parques Tecnológicos. **Revista ESPACIOS|Vol. 36 (Nº 03) Año 2015**, 2015.

CHIOCHIETTA, João Carlos. **Proposta de um Modelo de Governança para Parques Tecnológicos**. Tese (Doutorado em Engenharia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porto Alegre, 2010.

COLLARINO, Roberto Leonardo Xavier; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. O papel dos Parques tecnológicos no estímulo à criação de spin-offs acadêmicas. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 5, n. 2, p. 201-225, 2015.

COSTA, Magno Ramon Dos Santos *et al.* Avaliação da qualidade dos serviços: Estudo sobre as expectativas e percepções dos clientes de uma empresa de moto peças. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v. 6, n. 2, p. 1333-1358, 2015.

DA SILVA, Fabio QB; SUASSUNA, Marcos; MACIEL, Sheyla de Moraes. Um modelo de desenvolvimento local baseado em inovação e o papel dos parques tecnológicos na sua implantação. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 3, n. 2, p. 25-37, 2009.

DE MELO, Lúcia Carvalho Pinto; SICSÚ, Abraham Benzaquen. Incubadoras e parques tecnológicos: uma necessária visão sistêmica. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 9, n. 1, 1993.

Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos / Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – Brasília: CDT/UnB, 2014.

Estudo de Projetos de Alta Complexidade: Indicadores de Parques Tecnológicos / Coordenação-Geral de Estímulo ao Desenvolvimento de Negócios Inovadores. Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico. - Brasília: Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (UnB), 2019.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017.

FARIA, Adriana Ferreira de; RIBEIRO, Juliane de Almeida. Fatores de sucesso e condições de contorno para a gestão, operação e avaliação de parques tecnológicos no Brasil: modelo de referência à luz da Hélice Tríplice Success factors and boundary conditions for the management, operation and evaluation of tech. **Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores**, 2016.

FIGLIOLI, Aline; PORTO, Geciane Silveira. Financiamento de parques tecnológicos: um estudo comparativo de casos brasileiros, portugueses e espanhóis. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 290-306, 2012.

GAINO, Alexandre Augusto Pereira; PAMPLONA, João Batista. Abordagem teórica dos condicionantes da formação e consolidação dos parques tecnológicos. **Production**, v. 24, n. 1, p. 177-187, 2014.

GARGIONE, Luiz Antônio; DO NASCIMENTO JOÃO, Belmiro. Financiamento de Parques Tecnológicos: um estudo das estratégias, usos e fontes dos recursos financeiros destinados ao financiamento da infraestrutura dos empreendimentos. **XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, 2014.

GARGIONE, Luiz Antonio; PLONSKI, G. A.; LOURENÇÃO, PT de M. Fatores críticos de sucesso para modelagem de parques tecnológicos privados no Brasil. **XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, Anais...**, Salvador, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

HAUSER, GHISSIA *et al.* Capacidade de inovação de Parques Tecnológicos em países emergentes: uma proposta metodológica. In: **Congresso Latino Americano de gestão Tecnológica, ALTEC, Anais**. 2015.

HOFFMANN, Micheline Gaia; MAIS, Ilisangela; AMAL, Mohamed. Planejamento e gestão de parques científicos e tecnológicos: uma análise comparativa. **Economia Global e Gestão**, v. 15, n. 3, p. 89-107, 2010.

INDI - Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais. **O SETOR EM MINAS GERAIS**. [201-?]. Disponível em: <https://www.indi.mg.gov.br/agronegocio/>. Acesso em: 01 ago. 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **O que é o PIB?**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>. Acesso em: 17 ago. 2020.

INVESTESP. **Por que São Paulo**. [201-?]. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/por-que-sp/>. Acesso em: 01 ago. 2020.

LONGARAY, André Andrade *et al.* **UMA PROPOSIÇÃO DE PLANO DE NEGÓCIOS PARA PARQUES TECNOLÓGICOS: O CASO DE UMA UNIVERSIDADE DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO BRASILEIRA/PROPOSAL FOR A BUSINESS PLAN TO TECHNOLOGICAL PARKS: THE CASE OF A BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITY**. *Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT*, v. 11, n. 6, p. 1307-1325.

LOPES, Maria Eduarda Gonçalves. **A dependência do Estado do Rio de Janeiro mediante às arrecadações do setor petrolífero**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

MAIOLI, Samanta Fernandes Vieira. **O Processo de implantação do Parque Tecnológico Internacional na região fronteira de Mato Grosso do Sul**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional) – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2019.

MANELLA, Bruna Fontoura Pieri. **Fatores de atratividade de empresas inovadoras para Parques Tecnológicos**. 2009. 194 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. [S.I.]: 5.ed. Editora Atlas SA, 2003.

MAZZAROLO, Claynor Fernando. **Estratégia de apoio à inovação em tecnologias da informação no parque tecnológico Capital Digital**. 2010. x, 65 f., il. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica)-Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

MELO, Rita de Cássia Nonato. **Parques tecnológicos do estado de São Paulo: incentivo ao desenvolvimento da Inovação**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MENEGAZZO, Carolina. **Parques Tecnológicos-Sustentabilidade Econômico Financeira: Um Estudo De Caso No Sapiens Parque**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina.

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. Dissertação (Mestrado em Administração e negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

NG, Wei Keat Benny *et al.* Towards a segmentation of science parks: A typology study on science parks in Europe. **Research Policy**, v. 48, n. 3, p. 719-732, 2019.

NOVELI, Márcio; SEGATTO, Andréa Paula. Processo de cooperação universidade-empresa para a inovação tecnológica em um parque tecnológico: evidências empíricas e proposição de um modelo conceitual. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 81-105, 2012.

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)**, v. 24, n. 2, p. 253-280, 2018.

PARDO, Wladimir Ribeiro. **A relação entre as competências organizacionais do Tecnopuc e os fatores de competitividade de empresas desenvolvedoras de software instaladas neste parque tecnológico**. 2012. 181 f. Dissertação (Mestrado em Administração e negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PEREIRA, Maurício Fernandes *et al.* Transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos da universidade para o segmento empresarial. **INMR-Innovation & Management Review**, v. 6, n. 3, p. 128-144, 2009.

PESSÔA, Leonel Cesarino *et al.* Parques tecnológicos brasileiros: uma análise comparativa de modelos de gestão. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 2, p. 253-273, 2012.

PONTES, Anderson da Silva. **O complexo militar e o setor aeroespacial brasileiro no processo de industrialização nacional (1960-2015)**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

QUERETTE, Emanuel et al. O papel da gestão no sucesso de um parque tecnológico como vetor de desenvolvimento econômico local. **XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas da ANPROTEC. Florianópolis: ANPROTEC, 2009.**

Rede Mineira de Inovação. **Associados: parques científicos e tecnológicos.** Parques Científicos e Tecnológicos. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.rmi.org.br/rmi/associados/parques-cientificos-e-tecnologicos;jsessionid=hgw7j8l7o46y>. Acesso em: 16 set. 2019.

REYES, Stephanie Torres; SILVA, Silvana Alves da; BARBOSA, Francisco Vidal. Parques tecnológicos como empreendimentos imobiliários na América Latina. **Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, Fortaleza, v.15, n.1, p. 84-121, jan/abr 2017.

RIBEIRO, Juliane; BRONZO, Marcelo; DE FARIA, Adriana. MODELO DE REFERÊNCIA PARA A GESTÃO ESTRATÉGICA DO DESEMPENHO DE PARQUES TECNOLÓGICOS. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 24, n. 3, p. 183-216, 2018.

Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo. **PARQUES TECNOLÓGICOS**. 2019. Disponível em: <http://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/parques-tecnologicos/>. Acesso em: 10 set. 2019.

SERRA, Bernardo et al. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, p. 221-248, 2011.

SILVA, Sergio Evangelista et al. Os Papéis dos Agentes de Suporte a Empresas de Base Tecnológica. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 22, n. 2, p. 201-225, 2018.

SILVA, Sergio Evangelista; REIS, Luciana Paula. O processo de estruturação de recursos no contexto de uma empresa de base tecnológica de origem acadêmica (EBTA). **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 2, p. 153-179, 2015.

SOBRINHO, Inaiara Cóser; GONÇALVES, Eduardo. Instrumentos de apoio financeiro para parques tecnológicos: a experiência de Minas Gerais. **Revista de Economia**, v. 37, n. 2, 2011.

STEINER, João E.; CASSIM, Marisa Barbar; ROBAZZI, Antonio Carlos. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. **Revista IEA. USP. São Paulo**, 2008.

TONELLI, Dany Flávio et al. Implantação de Parques Tecnológicos como Política Pública: Uma Revisão Sistemática sobre seus Limites e Potencialidades. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 15, n. 2, p. 113-134, 2015.

VÁSQUEZ-URRIBAGO, Ángela Rocío; BARGE-GIL, Andrés; RICO, Aurelia Modrego. Science and technology parks and cooperation for innovation: Empirical evidence from Spain. **Research Policy**, v. 45, n. 1, p. 137-147, 2016.

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**, v. 3, n. 2, p. 103-118, 2006.

VIEIRA, A. C. P. V. et al. O modelo Triple Helix: perspectiva para as empresas de base tecnológica incubadas no parque científico e tecnológico–IPARQUE da Universidade do Extremo Sul Catarinense–UNESC. In: **Anais do XVI Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia, Porto Alegre: UFRGS**. 2015.

YANG, Chih-Hai; MOTOHASHI, Kazuyuki; CHEN, Jong-Rong. Are new technology-based firms located on science parks really more innovative?: Evidence from Taiwan. **Research policy**, v. 38, n. 1, p. 77-85, 2009.

ZEN, Aurora Carneiro; HAUSER, Ghissia. A articulação e o desenvolvimento dos parques tecnológicos: O caso do Programa Porto Alegre Tecnópole–Brasil. **Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. XI**, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

3DTECNOLOGIA. [Site institucional]. Disponível em: <https://3dtecnologia.com/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

4MART. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.graficafutura.com.br/loja/>. Acesso em: 11 set. 2019.

A WISE COMFOR. [Site institucional]. Disponível em: <https://wisecomfort.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

AEROBRAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.aerobras.ind.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

AIRBUS GROUP. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.airbus.com/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

AIRCOM INTERNATIONAL. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.aircominternational.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

ALLGOO. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.allgoo.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

ALSOL ENERGIAS RENOVÁVEIS. [Site institucional]. Disponível em: <http://alsolenergia.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

ALTAVE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.altave.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

AMBEV. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.ambev.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

AMBRA SOLUTIONS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.ambrasolutions.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

ANBIOTEC - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA E CIÊNCIAS DA VIDA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.anbiotec.org.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

ANESTHY. [Site institucional]. Disponível em: <http://anesthy.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ANIMALLTAG. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.br.animalltag.com/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

APRAMED. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.apramed.com.br/v4/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

ARQUITÉIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://arquiteia.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ART POINT. [Site institucional]. Disponível em: <http://artpoint.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

ASSOVIO. [Site institucional]. Disponível em: <http://assovio.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

AT MÉDICA. [Site institucional]. Disponível em: <http://atmedica.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

ATECH. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.atech.com.br/sobre-a-atech/>. Acesso em: 01 set. 2019.

AUTAZA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.autaza.com/>. Acesso em: 01 set. 2019.

AVENIR3D. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.avenir3d.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

AVIBRÁS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.avibras.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

BECKER AVIONICS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.becker-avionics.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

BELA HORTA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.fameth.com.br/site2014/paginas/index.php>. Acesso em: 11 set. 2019.

BENTHIC. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.benthic.com/>. Acesso em: 11 set. 2019.

BH-TEC - PARQUE TECNOLÓGICO DE BELO HORIZONTE. [Site institucional]. Disponível em: <http://bhtec.org.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

BIO-ART. [Site institucional]. Disponível em: <https://bioart.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BIOPROJ. [Site institucional]. Disponível em: <http://bioproj.tecnologia.ws/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BIOS EQUIPAMENTOS MÉDICOS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.biosind.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

BIOTECNOVALE. [Site institucional]. Disponível em: <http://biotecnovale.com/view/index.php>. Acesso em: 04 set. 2019.

BML. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.bmedialab.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

BOEING. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.boeing.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

BPI - BIOTECNOLOGIA PESQUISA E INOVAÇÃO. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.bpibiotecnologia.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

BRASIL317. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.brasil317.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

BREFINE. [Site institucional]. Disponível em: <http://brefinetec.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CDL HALL. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.cdluberaba.com.br>. Acesso em: 16 set. 2019.

CENTRO DE TREINAMENTO DO 8º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR – CBMMG. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.bombeiros.mg.gov.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

CHABAPLAST. [Site institucional]. Disponível em: <http://chabaplast.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

CITROTEC. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.citrotec.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

CLARKE, MODET & CO. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.clarkemodet.com/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CLIMATEMPO CONSULTORIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.climatempoconsultoria.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CMP SOLUTIONS. [Site institucional]. Disponível em: <https://cmpsolutions.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

CNA DESENVOLVIMENTO. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.cnadesenvolvimento.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CODEMEC. **Parque Tecnológico de São Carlos – S.Carlos Science Park**. [S. l.], 21 maio 2014. Disponível em: <https://codemec.org.br/geral/parque-tecnologico-de-sao-carlos-s-carlos-science-park/>. Acesso em: 10 set. 2020.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS – CEMIG. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.cemig.com.br/pt-br/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 16 set. 2019.

COMPRESORRINDO. [Site institucional]. Disponível em: <https://compresorrindo.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CONEXÃO LOCAL. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.sigierp.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

CONTROLART. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.controlart.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

CRC – CENTRO DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.crceram.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

CRITÉRIA BIOMATERIAIS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.criteria.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

CT VACINAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.ctvacinas.ufmg.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

CTNANO. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.ctnano.org/>. Acesso em: 16 set. 2019.

DATABOT. [Site institucional]. Disponível em: <http://ww1.databotsolutions.com/>. Acesso em: 01 set. 2019.

DBAONLINE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.dbaonline.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

DELL EMC. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.dellemc.com/pt-br/big-data/index.htm#accordion0=0>. Acesso em: 11 set. 2019.

DINÂMICA ENERGIA SOLAR. [Site institucional]. Disponível em: <http://dinamicaenergiasolar.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

DINNI SOLUÇÕES EM SISTEMAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.dinnisoft.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

DORI ALIMENTOS. [Site institucional]. Disponível em: <http://dori.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

DRM EDUCAÇÃO. [Site institucional]. Disponível em: <https://drmeducacao.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

DYNAMOTECH. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.dynamotech.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ECOSOLUÇÕES. [Site institucional]. Disponível em: <http://ecosolucoes.net/>. Acesso em: 16 set. 2019.

ECOVEC. [Site institucional]. Disponível em: <http://ecovec.com/>. Acesso em: 16 set. 2019.

EDG. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.edg.bike/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ELECTRIC DREAMS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.electricdreams.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

EMBRAER. [Site institucional]. Disponível em: <https://embraer.com/br/pt>. Acesso em: 01 set. 2019.

EMBRAER. [Site institucional]. Disponível em: <https://embraer.com/br/pt>. Acesso em: 04 set. 2019.

ENACOM. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.enacom.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

ENERGY TELECOM. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.energytelecom.com.br/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ENGTELCO. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.engtelco.com.br/site/>. Acesso em: 01 set. 2019.

ERICSSON. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.ericsson.com/em>. Acesso em: 02 set. 2019.

E-SOLUM. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.solumbox.com/>. Acesso em: 16 set. 2019.

FAMETH. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.fameth.com.br/site2014/paginas/index.php>. Acesso em: 26 ago. 2019.

FARMANGUINHOS/FIOCRUZ. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.far.fiocruz.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

FEV. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.fev.com/brazil>. Acesso em: 02 set. 2019.

FINE INSTRUMENT TECHNOLOGY. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.fitinstrument.com>. Acesso em: 26 ago. 2019.

FIT - INSTITUTO DE TECNOLOGIA. [Site institucional]. Disponível em: <https://fit-tecnologia.org.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

FORSAITT. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.forsaitt.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

FOTOSENSORES. [Site institucional]. Disponível em: <http://fotosensores.com/>. Acesso em: 02 set. 2019.

FUTURA GRÁFICA E EDITORA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.graficafutura.com.br/loja/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

GA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.grupoassa.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

GE. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.ge.com/br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

GEOAMBIENTE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.geoambiente.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

GEOPIXEL. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.geopx.com.br/>. Acesso em: 02 set. 2019.

GETESI. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.getesi.com.br/index.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

GNATUS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.gnatus.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

GPE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.gpetec.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

HÁBIL TECNOLOGIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.habiltecnologia.com.br/>. Acesso em: 02 set. 2019.

HALLIBURTON. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.halliburton.com/en-US/default.html>. Acesso em: 11 set. 2019.

HOMINISS. [Site institucional]. Disponível em: <https://hominiss.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

HYBRID E-CONTROLS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.hecontrols.com.br/>. Acesso em: 02 set. 2019.

IAGENDEI. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.iagendei.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

ICAM. [Site institucional]. Disponível em: <http://icam.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

IEBT. [Site institucional]. Disponível em: <http://iebtinovacao.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

IMEDICAL. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.imedicalproducts.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

INNOVECARE. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.innovecare.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

INOVA SOROCABA. **Parque Tecnológico de Sorocaba - Filme Institucional legendado.** [S. l.], 22 maio 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2VTQPWSzrD8>. Acesso em: 18 set. 2019.

INPUT TECNOLOGIAS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.input.com.vc/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

INSTITUTO DA QUALIDADE AUTOMOTIVA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.iqa.org.br/publico/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

INSTITUTO INOVA PARQUE ECOTEC DAMHA. **Parque Ecotec Damha São Carlos.** [S. l.], 26 maio 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hZtdLlyXu1M>. Acesso em: 17 set. 2019.

INTERCIENTÍFICA. [Site institucional]. Disponível em: <http://intercientifica.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

INVENT VISION. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.inventvision.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

INVESTSP. **Sorocaba inaugura parque tecnológico**. São Paulo, 1 jun. 2012. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/noticia/sorocaba-inaugura-parque-tecnologico/>. Acesso em: 17 set. 2019.

INVITRA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.invitra.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

IPLANUS ENGENHARIA E SISTEMAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.iplanus.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

ITST CONSULTORIA. [Site institucional]. Disponível em: <https://itst.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

JET SOFT. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.jetsoft.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

JN2. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.jn2.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

JTDH. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.jtdh.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

KAIVO. [Site institucional]. Disponível em: <https://kaivo.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

KIDOPI. [Site institucional]. Disponível em: <http://kidopi.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

KUNUMI. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.kunumi.com/>. Acesso em: 16 set. 2019.

L'ORÉAL. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.loreal.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

LÁ VEM BEBÊ. [Site institucional]. Disponível em: <https://lavembebe.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

LABFAR. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.labfartoxicologia.com.br/labfar/step01/>. Acesso em: 16 set. 2019.

LABORURAL SERVIÇOS E EMPREENDIMENTOS LTDA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.laborrural.com/>. Acesso em: 16 set. 2019."

LABTOOLS. [Site institucional]. Disponível em: <http://labtoolsbr.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

LACE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.laceeng.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

LEAL ENERGIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.lealenergia.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

LH COLLUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.lhcolus.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

LIPID. [Site institucional]. Disponível em: lipid.com.br. Acesso em: 04 set. 2019.

LUPE INDÚSTRIA TECNOLÓGICA DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO LTDA – ME (LUPETEC). [Site institucional]. Disponível em: <https://lupetec.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MANSERV. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.manserv.com.br/pt/>. Acesso em: 11 set. 2019.

MARIA AIRES. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.mariaaires.com.br/site/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MEGA WHIP. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.megawhip.com.br/megawhip/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

METAL AMÉRICAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.metalamericas.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

MJV. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.mjvinnovation.com/pt-br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

MMO. [Site institucional]. Disponível em: <https://mmo.com.br/pt-br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MOBICARE. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.mobicare.com.br/#/>. Acesso em: 11 set. 2019.

MRI TECNOLOGIA ELETRETRÔNICA LTDA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.mri.com.br/2016/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

MTS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.mts.com/br/index.htm>. Acesso em: 04 set. 2019.

MULTIGENE. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.multigene.med.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

NANOSENS. [Site institucional]. Disponível em: <http://nanosens.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

NARCISSUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://narcissus.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

NCB SISTEMAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.ncb.ind.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

NECTO SYSTEMS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.necto.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

NELLTECH. [Site institucional]. Disponível em: <http://nelltech.com.br>. Acesso em: 16 set. 2019.

NEOCONTROL. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.neocontrol.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

NEOPATH INTEGRATED SYSTEMS LTDA. [Site institucional]. Disponível em: <http://neopath.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

NEXUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.nexusbr.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

NOVAMARCA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.novamarca.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

NSF. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.nsf.ind.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

O CCB - CENTRO CERÂMICO DO BRASIL. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.ccb.org.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

O MIB, INSTITUTO DE MATERIAIS TECNOLOGICOS DO BRASIL LTDA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.mib.eng.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

OCEANPACT. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.oceanpact.com/pt/home/>. Acesso em: 11 set. 2019.

OMICS BIOTECNOLOGIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.omicsbiotecnologia.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

OMNISYS / TAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.omnisys.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

ONSET. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.onset.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

P&B CONSTRUTORA. [Site institucional]. Disponível em: <https://pebconstrutora.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

P8G STUDIO. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.p8g.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PALO TECHNOLOGY. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.palotec.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PAM-MEMBRANAS SELETIVAS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.pam-membranas.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PARKBOTS ROBOTIC CENTER. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.parkbots.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PARQUE CIENTÍFICO DA UNICAMP. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.inova.unicamp.br/parque-cientifico-e-tecnologico-da-unicamp/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PARQUE ECO TECNOLÓGICO DAMHA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.institutoinova.org.br>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PARQUE ECO TECNOLÓGICO DAMHA. [Site institucional]. Disponível em: <http://iecotec.com.br/parque-ecotec-damha/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO BOTUCATU. [Site institucional]. Disponível em: <http://parquebtu.org.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO CTI - TEC. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.cti.gov.br>. Acesso em: 29 ago. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. [Site institucional]. Disponível em: <http://parquetecnologico.riopreto.sp.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.pqtec.org.br>. Acesso em: 04 set. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA - PTS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.empts.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA - PTS. [Site institucional]. Disponível em: <https://parquetecsorocaba.com.br/projetos>. Acesso em: 27 ago. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DE UBERABA - PTU. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.parquetecnologicouberaba.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO DO RIO / UFRJ - PARQUE DO RIO. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.parque.ufrj.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO UBERABA. **Vídeo Institucional Parque Tecnológico de Uberaba.** [S. l.], 26 maio 2017. 5 min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OBFaNTrhhik>. Acesso em: 24 set. 2019.

PARQUE TECNOLÓGICO UNIVAP. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.parquetecnologico.com.br/parque-tecnologico.html>. Acesso em: 04 set. 2019.

PENSA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.abaris.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PETREC. [Site institucional]. Disponível em: <https://petrec.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PETROBRAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PHOENIX LUFERCO. [Site institucional]. Disponível em: <https://phoenix.ind.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PIERACCIANI. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.pieracciani.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

Prefeitura de São José dos Campos. **Parque Tecnológico.** [Site institucional]. Disponível em: <https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/inovacao-e-desenvolvimento-economico/tecnologia/parque-tecnologico/>. Acesso em: 10 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU; MEDEIROS, Igor. **Botucatu ganha 7º Parque Tecnológico do Estado.** [S. l.], 15 abr. 2015. Disponível em: http://www.botucatu.sp.gov.br/includes/mostra_noticias.asp?ID=17714&Pagina. Acesso em: 17 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.riopreto.sp.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. **Primeira empresa é inaugurada no Parque Tecnológico.** [Site institucional], 5 fev. 2019. Disponível em: <https://www.riopreto.sp.gov.br/primeira-empresa-e-inaugurada-no-parque-tecnologico/>. Acesso em: 10 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Inaugurado em Uberaba o Centro de Soluções Compartilhadas da Mosaic.** [S. l.], 14 ago. 2019. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,47230>. Acesso em: 16 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Parque Tecnológico de Uberaba.** Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,1053>. Acesso em: 16 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Parque Tecnológico recebe mobiliário para sede própria da incubadora de empresas Impulso.** [S. l.], 11 maio 2018. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,43780>. Acesso em: 16 set. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA. **Parque Tecnológico Uberaba.** Disponível em: http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo/parque_tecnologico/arquivos/PARQUE%20TECNOLOGICO%20UBERABA.pdf. Acesso em: 16 set. 2019.

PRIMETS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.primets.com/site/>. Acesso em: 16 set. 2019.

PRO MARKING. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.promarking.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PROFITUS. [Site institucional]. Disponível em: <https://profitus.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

PROMECC. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.promecgroup.com/>. Acesso em: 11 set. 2019.

PROMINAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.prominasbrasil.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PROTHEUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://protheuslab.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

PROXION. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.proxion.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

PUMA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.pumaautomoveis.com.br/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

RAZEK. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.razek.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

REALTEC. [Site institucional]. Disponível em: <http://realtec.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

RPS ENGENHARIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://rpsengenharia.com.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

SAFRAN. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.safran-electronics-defense.com.br/empresa>. Acesso em: 04 set. 2019.

SÃO CARLOS SCIENCE PARK - PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO CARLOS. [Site institucional]. Disponível em: <http://parqtec.com.br/science-park/>. Acesso em: 11 set. 2019.

SCANIA. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.scania.com/br/pt/home.html>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SCHLUMBERGER. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.slb.com/>. Acesso em: 11 set. 2019.

SCI VALE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.scivale.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SEIDOR TECHNOLOGIES. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.seidorbrasil.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SELAZ. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.selaz.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SEVA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.seva.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

SEVEN CONSULTING. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.seven-consulting.com/seven/index.php>. Acesso em: 04 set. 2019.

SIATT. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.siatt.com.br/siatt/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SICOOB. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.sicoob.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SIEMENS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.chemtech.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

SOLUTUDO BRASIL. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.solutudo.com.br/franquia/>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SQUITTER. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.squitter.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

STC. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.stcsimulador.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

STEFANINI. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.stefanini.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SUNSHINE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.sunshinefranquias.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SUPERA PARQUE. [Site institucional]. Disponível em: <http://superaparque.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

SUPERSONIC. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.supersonic.ag/>. Acesso em: 16 set. 2019.

TAKE. [Site institucional]. Disponível em: <https://take.net/quem-somos>. Acesso em: 16 set. 2019.

TARGET MULTIMÍDIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.targetmultimedia.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

TECHNIPFMC. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.technipfmc.com/>. Acesso em: 11 set. 2019.

TECNOLASS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.tecnolass.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

TECNOMOTOR. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.tecnomotor.com.br/novosite/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

TECNOPARQ - PARQUE TECNOLÓGICO DE VIÇOSA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.centev.ufv.br/tecnoparq/pt-br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

TECSERVICE. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.tecservice.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

TECSUS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.tecsus.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

TENARIS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.tenaris.com/en/default.aspx>. Acesso em: 11 set. 2019.

TOTVS. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.totvs.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

TOUCH TECNOLOGIA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.touchtec.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

TREINUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.treinus.com.br/>. Acesso em: 16 set. 2019.

TWIST. [Site institucional]. Disponível em: <https://www.twist.systems/pt-br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

TZ BIOTECH. [Site institucional]. Disponível em: http://tzbiotec.com.br/*. Acesso em: 04 set. 2019.

UNIVAP VIRTUAL. [Site institucional]. Disponível em: <http://avea.univap.br/moodle/login/index.php>. Acesso em: 04 set. 2019.

URBE MOBILE. [Site institucional]. Disponível em: <https://urbemobile.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

VALLOUREC. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.vallourec.com/COUNTRIES/BRAZIL/PT/Paginas/Default.aspx>. Acesso em: 11 set. 2019.

VEOLIA WATER TECHNOLOGIES LATAM. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.veoliawatertech.com/latam/pt/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

VERDARTIS. [Site institucional]. Disponível em: <http://verdartis.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

VERITAS. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.veritaslifesciences.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

VISIONA. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.visionaespecial.com.br/>. Acesso em: 04 set. 2019.

WAYCARBON. [Site institucional]. Disponível em: <https://waycarbon.com/>. Acesso em: 16 set. 2019.

WEESEG. [Site institucional]. Disponível em: <http://weeseg.com/>. Acesso em: 04 set. 2019.

WIKKI BRASIL. [Site institucional]. Disponível em: <http://wikki.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

X-FACTORY. [Site institucional]. Disponível em: <http://www.xf.ind.br/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

YPLUS. [Site institucional]. Disponível em: <http://chabaplast.com.br/>. Acesso em: 11 set. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Informações referentes aos Parques Tecnológicos

PARQUES TECNOLÓGICOS DA REGIÃO SUDESTE									
Parque	Inauguração	Parceiros	Governança	Natureza do Parque	Incubadora	Espaço (m ²)	Infraestrutura	Principais atrativos dos Parques	Empresas Âncoras
P1 - SP	2013	- 6 Instituições de apoio P&D; - 1 Universidade.	SIM	Público	✔	350.000	- Centro empresarial; - Laboratórios.	- Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Fortalecer a Tripla Hélice; - Ofertar ensino de melhor qualidade; - Promover networking.	-
P2 - SP	2010	- 5 Instituições de apoio P&D; - Governo do Estado; - Prefeitura; - 5 Universidades.	SIM	Privado	✔	1.000.000	- Centro empresarial; - Laboratórios.	- Apoiar realização de atividades sustentáveis.	- 1 Automobilístico e Automotivo; - 1 Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos; - 1 Meio ambiente;
P3 - SP	2015	- 10 Empresas; - Governo do Estado; - Governo Federal; - 2 Incubadoras; - 7 Instituições de apoio P&D; - 3 Laboratórios; - Prefeitura; - 6 Universidade.	SIM	Público	✔	360.000	- Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Copa/refeitório; - Coworking; - Laboratórios; - Recepção.	- Acesso a incentivos financeiros; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking.	- 1 Automobilístico e Automotivo;
P4 - SP	2012	- 9 Universidades;	SIM	Público	✔	1.800.000	- Área de Convivência/Lazer; - Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Laboratórios; - Recepção; - Salas de reunião.	- Aproximar empresas das universidades. - Fomentar o desenvolvimento local/regional; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking.	- 1 Alimentício; - 1 Meio ambiente;
P5 - SP	2006	- Governo do Estado; - Governo Federal; - 9 Instituições de apoio P&D; - 6 Institutos internacionais/ Parques Tecnológicos Internacionais. - Prefeitura; - 5 Universidades;	SIM	Público	✔	25.000.000	- Centro empresarial; - Centro de convenções/conferência; - Estacionamento; - Heliponto; - Laboratórios.	- Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado.	- 3 Aeroespacial; - 1 Automobilístico e Automotivo; - 1 Finanças; - 1 Serviços; - 1 Tecnologia da Informação - Telecomunicação; - 1 Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Softwares; - 1 Telecomunicação.
P6 - SP	2005	- 1 Universidade;	SIM	Privado	✔	24.000	- Centro de convenções/conferência; - Centro de empresarial; - Estacionamento; - Laboratórios; - Restaurante e Cafeteria.	- Aproximar empresas das universidades; - Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Ofertar ensino de melhor qualidade;	- 1 Aeroespacial; - 1 Serviços.

PARQUES TECNOLOGICOS DA REGIÃO SUDESTE

Parque	Inauguração	Parceiros	Governança	Natureza do Parque	Incubadora	Espaço (m ²)	Infraestrutura	Principais atrativos dos Parques	Empresas Âncoras
P7- SP	2014	- Governo do Estado; - Governo Federal; - 8 Instituições de apoio a P&D; - 16 Institutos internacionais/ Parques Tecnológicos Internacionais; - Prefeitura; - 1 Universidade.	SIM	Público	✓	378.000	- Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Copa/refeitório; - Laboratórios; - Recepção.	- Aproximar empresas das universidades; - Acesso a incentivos financeiros; - Apoiar o acesso das empresas aos mercados nacional e internacional. - Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking;	- 1 Tecnologia da Informação - Saúde;
P8- SP	2018	- 1 Instituição de apoio a P&D; - Prefeitura; - 3 Universidades.	SIM	Misto	✓	668.364	- Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Recepção.	- Promover networking; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado.	- 1 Biotecnologia;
P9- SP	2008	- 1 Empresa; - Governo do Estado; - 7 Instituições de apoio a P&D; - Prefeitura; - 3 Universidades.	NÃO	Misto	✓	-	- Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Copa/refeitório; - Estacionamento; - Jardim; - Laboratórios; - Recepção.	- Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Ofertar mão de obra qualificada; - Promover networking.	-
P10- SP	2015	- Governo do Estado; - Governo Federal; - 1 Instituição de apoio a P&D.	SIM	Público	✓	250.000	- Área de Convivência/Lazer; - Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Estacionamento; - Recepção.	- Apoiar o acesso das empresas aos mercados nacional e internacional; - Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking.	-
P11- RJ	2003	- Governo do Estado; - Governo Federal; - 7 Instituições de apoio a P&D; - Prefeitura; - 1 Universidade.	NÃO	Público	✓	350.000	- Centro empresarial; - Coworking; - Segurança 24 horas; - Iluminação sustentável; - Laboratórios.	- Aproximar empresas das universidades; - Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover atividades voltadas para a captação de recursos; - Promover networking.	- 2 Eletroeletrônica; - 1 Mobilidade Urbana; - 2 Outros ; - 5 Petróleo; - 2 Químico-farmacêutico; - 1 Serviços; - 1 Tecnologia da Informação - Desenvolvimento de Softwares.

PARQUES TECNOLÓGICOS DA REGIÃO SUDESTE

Parque	Inauguração	Parceiros	Governança	Natureza do Parque	Incubadora	Espaço (m ²)	Infraestrutura	Principais atrativos dos Parques	Empresas Âncoras
P12- MG	2012	- Governo do Estado; - Governo Federal; - 5 Instituições de apoio a P&D; - Prefeitura; - 1 Universidade.	SIM	Misto	✗	535.000	- Centro empresarial; - Zona de preservação ambiental.	- Acesso a incentivos financeiros; - Aproximar empresas das universidades. - Divulgação; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking.	-
P13- MG	2013	- 8 Empresas; - 2 Incubadoras; - 5 Instituições de apoio a P&D; - Prefeitura; - 3 Universidades.	SIM	Público	✓	15.000.000	- Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Laboratórios;	- Acesso a incentivos financeiros; - Apoiar o acesso das empresas aos mercados nacional e internacional; - Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D; - Divulgação; - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking.	- 1 Energia; - 1 Serviços.
P14- MG	2011	- 13 Instituições de apoio a P&D; - Prefeitura; - Governo do Estado; - 1 Universidade.	SIM	Público	✓	40.000.000	- Biblioteca; - Centro de convenções/conferência; - Centro empresarial; - Laboratórios.	- Consolidar estruturas qualificadas de atividades de P&D. - Fornecer auxílio de infraestrutura e conhecimento à novas empresas e empresas já consolidadas no mercado; - Promover networking;	-

APÊNDICE B – Informações referentes as Empresas de Base Tecnológicas Residentes nos Parques Tecnológicos

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS RESIDENTES NOS PARQUES

Parques	P1- SP	P2- SP	P3- SP	P4- SP	P5- SP	P6- SP	P7- SP	P8- SP	P9- SP	P10- SP	P11- RJ	P12- MG	P13- MG	P14- MG
Quantidade de Empresas Residentes	-	42	15	5	69	36	12	1	-	-	29	20	5	7
Fundação das empresas	-	1953-2011	2005-2014	1957-2003	1879-2016	1959-2017	2007-2013	1994	-	-	1884-2016	1997-2012	1992-1994	1994-2009
Áreas de Atuação														
Aeroespacial	-	-	-	-	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Agronegócio	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Alimentício	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Automobilístico e Automotivo	-	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biotecnologia	-	2	6	-	-	3	8	1	-	-	1	3	-	1
Construção Civil	-	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletroeletrônica e Instrumentação	-	2	1	-	2	2	-	-	-	-	2	3	-	-
Energia	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-
Engenharia de Materiais	-	4	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos	-	8	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Finanças	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meio ambiente	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
Mobilidade Urbana	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Petróleo e derivados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Químico – farmacêutica	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-
Saúde	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Serviços	-	10	3	-	5	3	-	-	-	-	5	2	1	1
Telecomunicação	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Tecnologia da Informação	-	4	2	2	30	16	1	-	-	-	7	7	-	2
Outros	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	2	2	2	-

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RESIDENTES NOS PARQUES

Parques	P1- SP	P2- SP	P3- SP	P4- SP	P5- SP	P6- SP	P7- SP	P8- SP	P9- SP	P10- SP	P11- RJ	P12- MG	P13- MG	P14- MG
Tecnologia da Informação	-	4	2	2	30	16	1	-	-	-	7	7	-	2
Foco de Atuação														
Agronegócio	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Comunicação	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Desenvolvimento de Softwares	-	1	-	2	6	8	-	-	-	-	3	-	-	-
Educação	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finanças	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestão da Informação	-	-	1	-	5	2	-	-	-	-	2	1	-	-
Gestão Estratégica	-	2	-	-	4	2	-	-	-	-	1	2	-	-
Marketplace	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Mobilidade urbana	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Saúde	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	1	-	-
Serviços	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Telecomunicação	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-