

Parques tecnológicos no Brasil: um enfoque a partir da bibliometria

Faber Flôres, Augusto
Instituto Federal do Paraná-
IFPR/Universidade Tecnológica
Federal do Paraná-UTFPR, Brasil,
augusto.flores@ifpr.edu.br

Junior Marini, Marcos
Universidade Tecnológica
Federal do Paraná-UTFPR,
Brasil
marini@utfpr.edu.br

Ditzel Santos, Gilson
Universidade Tecnológica
Federal do Paraná-
UTFPR, Brasil
ditzel@utfpr.edu.br

Palavras-chave: Parques Tecnológicos. Incubadoras. Inovação. Pesquisa Bibliométrica.

Resumo: O presente artigo buscou analisar como são retratadas as incubadoras e os parques tecnológicos na literatura brasileira. A partir de pesquisa pesquisa explicativa, de análise qualitativa, baseada no método de pesquisa bibliográfica. Como encaminhamento, a análise documental guiou-se através de fontes secundárias encontradas no repositório de pesquisa da Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações. Ademais, fez-se necessário delimitar um recorte metodológico para obtenção da amostra. Paral tal, considerou-se apenas teses produzidas nos últimos vinte anos (2000 até 2020) como limite temporal. Ao final, foi possível obter o total de dezenove teses. Ainda, foi possível categorizar as teses encontradas em sete eixos temáticos centrais, a saber: i) Capital Social, ii) Governança, iii) Redes, iv) Gestão do Conhecimento, v) Criação de Parque Tecnológico, vi) Proposição de Modelo Analítico, e vii) Prospecção de Informações Técnicas. A ampla maioria dos trabalhos elencados são resultados de pesquisa qualitativa. Destacam-se a Universidade Federal de Sacanta Catarina (UFSC) e a Universidade Federal de São Carlors (UFSCAR), como instituições com as maiores quantidades de trabalhos selecionados. Quanto aos locais de aplicação dos casos estudados, as teses analisadas centraram

suas pesquisas junto aos parques tecnológicos e incubadoras localizadas em diversas regiões do Brasil: Manaus, Recife, Rio de Janeiro, Foz do Iguaçu, Joinville, Florianópolis, Porto Alegre e São Leopoldo, além do destaque de São Carlos e São Jose dos Campos, no interior do estado de São Paulo. Adicionalmente, é importante destacar que três estudos além de analisarem parques tecnológicos e incubadores no Brasil também replicaram o estudo comparativo em parques similares de Portugal e Espanha.

1. Introdução

Uma gama de discussões sobre parques tecnológicos e incubadoras surgiram no Brasil a partir dos anos 1980, e, ainda despertam o interesse de pesquisadores para buscar a compreensão desta dinâmica e suas implicações para o desenvolvimento local e regional.

A inovação é um tema central presente nos debates sobre desenvolvimento econômico. É perceptível em muitos países, assim como no Brasil, buscam-se esforços em prol de fomento para a inovação. Essa busca se faz necessária pelos países que almejam tornarem-se mais competitivos economicamente e via de regra e sofrerem menores choques externos (MELO, 2014).

É importante observar que muitos estudos apontam que os parques tecnológicos desempenham papéis muito significativos e são dotados de capacidade para fornecer conhecimento através novas empresas de base tecnológica. São entendidos como elementos de extrema importância nos sistemas de inovação, seja pela condição de criar a ligação entre o mundo acadêmico e o mundo empresarial, ou via compartilhamento de conhecimentos (DAL TOÉ, 2015).

No Brasil, os parques tecnológicos foram criados como alternativa de política pública, visto que seu foco principal relaciona-se com o apoio dado para o desenvolvimento de novas empresas do ramo tecnológica e tendo em seu bojo o desenvolvimento da região. Esses parques tecnológicos têm sido apontados pela literatura como uma alternativa para estimular o desenvolvimento local por ter alta capacidade de criar empregos mais qualificados e compartilhar conhecimento em uma região. Percebe-se com os exemplos em nosso país que a implantação de um parque seria um instrumento útil para estimular a capacidade inovadora de empresas locais (LA ROVERE, 2007).

Diante do exposto, a presente pesquisa objetiva analisar como a literatura específica brasileira aborda a temática dos parques tecnológicos e as incubadoras. O artigo está estruturado em cinco partes, a saber: a primeira aborda a introdução. Na sequência, apresenta-se a metodologia da pesquisa, seguida pelo referencial teórico como terceira seção. Como quarta seção, são apresentados os resultados, e, por fim, as considerações finais.

2. Metodologia

O caminho metodológico que conduziu a presente pesquisa permite considerá-la como pesquisa explicativa, de análise qualitativa, baseada no método de pesquisa bibliográfica. Na sequência, a análise documental fez-se através de coletas a partir das chamadas fontes secundárias encontradas no repositório da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Como passo seguinte, para corroborar com seu objetivo principal de analisar como a literatura específica brasileira retrata os parques tecnológicos e incubadoras, fez-se necessário

delimitar um recorte metodológico para obtenção de amostra. Feita a opção em pesquisar apenas teses disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a que "tem por objetivo reunir, em um só portal de busca, trabalhos defendidos em todo o País" (BDTD, 2021). A seguir, com o propósito de tornar o trabalho mais profundo, fez-se a opção apenas por teses produzidas nos últimos vinte anos - compreendidos entre 2000 até 2020 - como limite temporal, para melhor abarcar informações de pesquisa.

Inicialmente após a primeira pesquisa na base de dados com o período temporal delimitado, a coleta totalizou **vinte e cinco teses** que abordavam parques tecnológicos e ou incubadoras. Assim, após a leitura e análise desses vinte e cinco trabalhos, foi possível perceber que seis dessas teses - embora mencionassem parques tecnológicos e ou incubadoras - não apresentam em sua temática central a discussão específica de parques tecnológicos e/ou incubadoras - sendo dessa maneira descartados. Ao final, a amostra resultou em um total de **dezenove** teses.

Com esse encaminhamento, foi possível categorizar as teses encontradas em **sete** eixos centrais de cada trabalho, a saber: um abordando o eixo Análise; um referente ao eixo Proposição; e um relacionado com Prospecção; duas teses vinculadas ao eixo Governança; quatro ao eixo Gestão do Conhecimento; outras quatro relacionadas com Redes; e seis vinculadas com o eixo Capital Social.

O quadro 1 apresenta o conjunto total das teses selecionadas e analisadas:

Quadro 1 – Teses selecionadas para a análise e discussões

	Ano	Eixo	Título da tese	Autor	Instituição de Ensino
1	2007	Redes	O Sistema de Inovação em São Carlos sob abordagem sistêmica e a análise de redes	Ana Piekarski	UFSCAR
2	2010	Governança	Proposta De Um Modelo De Governança Para Parques Tecnológicos	João Chiochetta	UFRGS
3	2011	Gestão do Conhecimento	Proposta De Um Avaliação De Práticas De Gestão Do Conhecimento De Parques Tecnológicos: Uma Proposta Para Apoio À Gestão Pública	Mohana Sá	UFSC
4	2011	Governança	Modelo De Governança Para Parques Científicos e Tecnológicos No Brasil	Eduardo Giugliani	UFSC
5	2011	Capital Social	Proposta de uma métrica de avaliação para Parque Tecnológico sob a ótica de um sistema de inovação estruturante	Benedita Heringer	UNINOVE
6	2012	Prospecção de informações técnicas	Sistema De Prospecção Da Inovação Em Ambiente Multifacetado: O Caso Do Parque Tecnológico Nonagon	Alfredo Silva	UNINOVE
7	2013	Redes	Parques Tecnológicos: Relações Entre Território e Inovação e Desafios Das Políticas e Práticas Territoriais na Criação de Valor Compartilhado	Ricardo Rodrigues	UFSC
8	2013	Análise: criação de parque tecnológico	Parques Tecnológicos E Incubadoras Constituídos No Estado De Santa Catarina: Um Estudo Geográfico	Amarildo Kanitz	UFSC
9	2013	Capital Social	Colaboração em Pesquisa e Desenvolvimento: Um Estudo em Ambientes de Incubadoras e Parques Científicos-Tecnológicos	Serje Schmidt	UNISINOS

10	2013	Capital Social	A Cooperação Entre Universidade, Empresa e Governo na Promoção de Ambientes de Inovação: Um Estudo Em Parques Científicos e Tecnológicos no Brasil e em Portugal	Claudio Laimer	UNISINOS
11	2014	Capital Social	A Arquitetura Da Liderança Nos Parques Científicos E Tecnológicos Da Catalunha: Uma Abordagem Estratégica	Roberto do Amaral	UFSC
12	2014	Redes	Dinâmica Territorial do Conhecimento e da Inovação: uma análise da Incubadora Tecnológica de São Carlos	Leandro Marcos Tessari	UNESP
13	2014	Capital social	Parques tecnológicos do estado de São Paulo: incentivo ao desenvolvimento da inovação	Rita de Cássia Melo	USP
14	2016	Capital Social	A Experiência Gaúcha De Parques Científicos E Tecnológicos À Luz Da Tríplice Hélice	Fernando Bencke	UCS
15	2016	Gestão do Conhecimento	Diretrizes para o desenvolvimento da gestão do conhecimento em parques tecnológicos: estudo de múltiplos casos	Lucio Castillo	USP
16	2017	Redes	Redes Colaborativas Em Ambientes De Inovação: Um análise dos fluxos de Informação	Danielly Inomata	UFSC
17	2017	Proposição: Modelo analítico	Modelo Analítico Para Ecossistemas Estaduais De Inovação	Gisa Bassalo	UFSCAR
18	2017	Gestão do Conhecimento	Análise dos valores empresariais e suas inter-relações com a gestão do conhecimento e inovação: um estudo comparativo entre empresas de base tecnológica em Brasil e Espanha	José Castro Júnior	UFSCAR
19	2017	Gestão do Conhecimento	Modelo de Avaliação da Capacidade de Gestão da Inovação: Estudo com Empresas do Porto Digital	Sidney Pinto	UNESP

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

3. Referencial Teórico

O desenvolvimento de empresas e seu conseqüente aparecimento de novas soluções e serviços de alta tecnologia criaram um cenário propício para mudanças consideráveis no processo de desenvolvimento industrial até então sem precedentes, visto a necessidade cada vez maior de inovações tecnológicas, com maior destaque principalmente nas áreas de informática e telecomunicações (KANITZ, 2013).

É possível observarmos que o acesso para a tecnologia está cada vez mais presente nos chamados setores dinâmicos, sendo ponto-chave para o aumento da competitividade. Corroborando com esse cenário, os parques tecnológicos surgem como locais centrais na gestão de novas tecnologias (MELO, 2014).

O termo parque tecnológico refere-se a um determinado ambiente criado com o propósito de hospedar as nascentes empresas inovadoras e que também possam interagir com o meio acadêmico. Tanto no Brasil, como na Argentina, Paraguai, Uruguai e Espanha a terminologia empregada é a mesma: parque tecnológico. O modelo para os parques tecnológicos é o do Vale do Silício, experiência norte-americana na qual seu êxito em produção de alta tecnologia deu-se inicialmente nos anos de 1950 na criação e difusão de tecnologias relacionadas à defesa nacional.

Além da experiência norte-americana, a literatura retrata outros casos de países que buscaram maneiras de criar ambientes propícios à inovação. Na França o termo *technopôle* nasce para batizar os novos ambientes. Seu caso célebre é a Sophia Antipolis, um local destinado para ser uma *technopôle*. Por sua vez no Reino Unido, a nomenclatura empregada foi de *science park* sendo caracterizada por espaços criados ao lado de universidades.

Os parques tecnológicos podem ser definidos como “complexos de desenvolvimento econômico e tecnológico que visam fomentar economias baseadas no conhecimento”, e que integrem pesquisa científica e tecnológica, negócios e empresas, organizações governamentais, além de prover espaço para negócios baseados em conhecimento (ANPROTEC, 2018).

Corroborando com essa definição, um parque tecnológico deve possuir algumas características básicas, a saber: relações formais com universidades; a presença de empresas inovadoras ainda que em fase inicial ou em desenvolvimento; presença de uma entidade que faça a coordenação e que possa realizar as atividades de gerência e inovação tecnológica (MELO, 2014; RODRIGUES, 2016).

Por sua vez, Vilà e Pagès (2008) argumentam que uma das principais funções dos parques tecnológicos é justamente a promoção do desenvolvimento da região, sendo o plano de desenvolvimento da região um dos principais pilares a ser levados em conta na hora de se definir o objeto a ser analisado (VILÀ; PAGÈS, 2008). Os parques tecnológicos e as empresas que neles exercem participação têm impacto direto e positivo no desenvolvimento econômico das regiões nas quais foram implantados, o que nos permite afirmar que a proximidade entre os mesmos faz com que o conhecimento passe a fluir com maior facilidade.

4. Resultados e Discussão

Ao analisar as instituições de ensino das dezenove teses aqui apresentadas, observa-se que na figura da UFSC foi a mais presente, com seis trabalhos. Na sequência, tem-se a UFSCAR, com três teses. Na terceira posição aparecem a UNESP, e a UNINOVE, UNISINOS e USP, que destacam-se com dois trabalhos cada. Por sua vez, a UFRGS e UCS estão representadas com apenas um trabalho cada.

Ao verificar cada um dos sete eixos aqui elencados (conforme o gráfico 1), Capital Social é aquele que apresenta a maior quantidade de teses selecionadas. Destaca-se que entre as seis teses, duas são oriundas da mesma instituição de ensino UNISINOS. Ainda no Eixo Capital Social os demais trabalhos estão distribuídos entre UCS, UFSC, UNINOVE e USP.

No eixo de Gestão do Conhecimento, cada trabalho aqui analisado foi oriundo de diferentes universidades (UFSC, UFSCAR, UNESP e USP). Ao observar o eixo denominado Redes, a UFSC destaca-se como *alma mater* de duas teses, sendo UFSCAR e UNESP com uma cada.

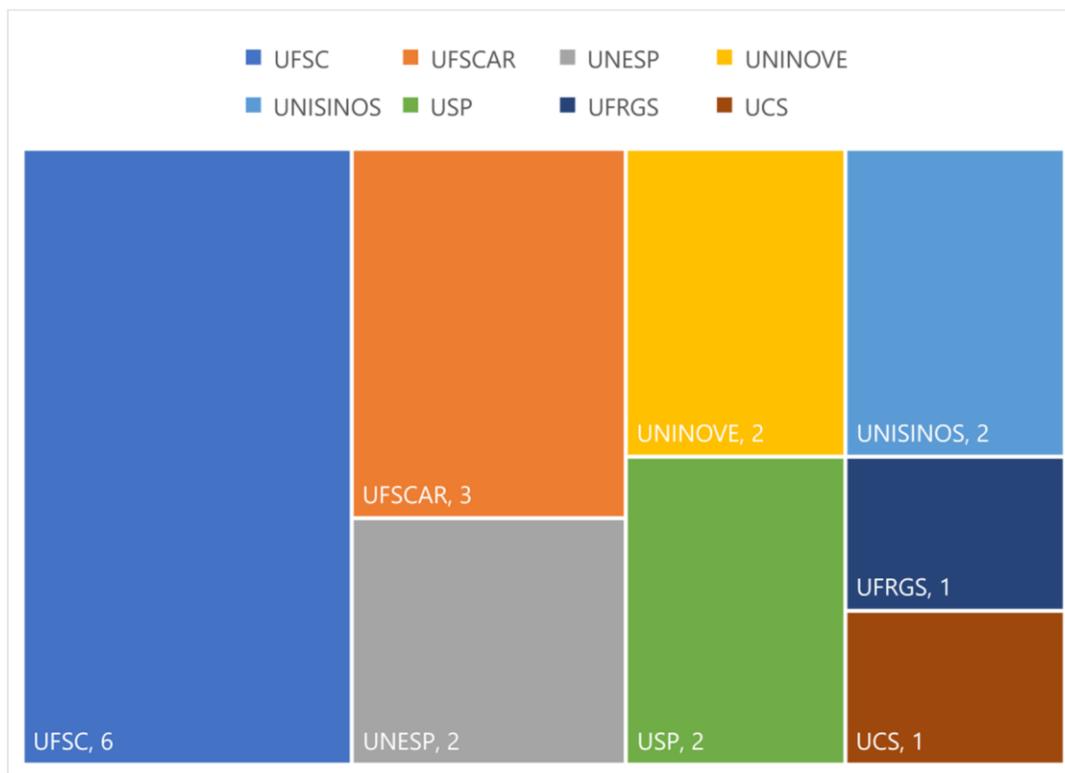
Por sua vez, o eixo Governança constitui-se a partir de dois trabalhos elaborados na UFRGS e UFSC, respectivamente. Há ainda que destacar outros três eixos de análise aqui presentes: i) criação de parque tecnológico; ii) Proposição de modelo analítico; e, iii) Prospecção de informações técnicas; vinculados com UFSC, UFSCAR e UNINOVE, respectivamente.

Embora na presente análise o período compreendido tenha sido o de vinte anos, as teses aqui discutidas estão distribuídas apenas entre os anos de 2007 até 2017. Percebe-se que os trabalhos inerentes ao eixo Governança (nos anos de 2010 e 2011) são os mais antigos aqui presentes e não foram objetos de estudo em período mais recente. O eixo Redes está representado com trabalhos em todo o período (2007, 2013, 2014 e 2017), característica de alinhamento em todo o período.

Por sua vez, Capital Social está com sua temática concentrada entre os anos de 2011 até 2016, sendo mais especificamente em 2013 e 2014 com dois trabalhos apresentados em cada ano. Ao observar os trabalhos do eixo Gestão do Conhecimento (2011, 2016, 2017 e 2017), percebe-se ser uma temática que desperta interesse mais recente.

As informações sobre os sete eixos elencados estão representadas através do gráfico 1.

Gráfico 1 – Instituições de Ensino de origem dos trabalhos selecionados



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A partir da análise das seis teses relacionadas com o eixo **Capital Social**, foi possível elencar seis elementos. Ainda referente ao Capital Social, deve-se observar que o mesmo compreende-se como construção de relações que permeiam os atores sociais, sociedade e sua gama de organizações (CARDOSO, 2016).

Ao observar os dois trabalhos do eixo **Governança** e as variáveis extraídas a partir desses trabalhos, são as seguintes: Viabilidade Institucional, Identidade Organizacional, Ambiente Organizacional, Cultura Local. Junto ao elemento Atribuições e Responsabilidades, aparece a Transparência. (CHIOQUETTA, 2010; GIUGLIANI, 2011).

Já quando são observados os elementos elencados junto ao eixo **Redes**, as contribuições a partir das quatro teses abordadas identificam cinco elementos que contribuem para sua melhor compreensão. Apresetnam-se a Informação Crítica, o Papel dos Atores, Espaços de Socialização, Base de Conhecimento, Por fim, também destaca-se a Estrutura de Redes.

Por sua vez, quando observadas as quatro teses referentes ao eixo **Gestão do Conhecimento**, seis são os elementos apresentados: Cultura e Clima Organizacional, Capacidade Absortiva, Gestão de Projetos, Gestão de Pessoas, Aprendizagem Organizacional, Por fim, Geração de Ideias parte da empresa e significa que a mesma necessita predispor conjunturas que possibilitem aos seus colaboradores apresentarem suas ideias. (CASTRO JUNIOR, 2017; PINTO; 2017).

Ao verificar o quinto eixo (**Criação de Parque Tecnológico**), os dois elementos referemse a: i) ao espaço geográfico no qual um parque tecnológico está inserido; ii) O Papel do Estado no Desenvolvimento, que versa sobre a função do Estado em pensar o planejamento e os desdobramentos das políticas públicas com intuito da promoção de ambientes de inovação (KANITZ, 2013).

Junto ao eixo **Proposição de Modelo Analítico**, cinco são os elementos observados e versam sobre índices que são utilizados para análise, como o Índice Global de Inovação, Índice de Conhecimento, Quadro Regional de Inovação, Índice Global de Competitividade e Índice de Cidades Empreendedoras.

Por fim, o último eixo apresentado denominado **Prospecção de Informações Técnicas**, apresenta os seguintes elementos: Vantagem Competitiva, Inteligência Competitiva, Planejamento, Coleta e por fim a análise.

A partir das análises realizadas com as dezenove teses selecionadas nesta pesquisa, é possível afirmar no que tange ao aspecto metodológico (conforme quadro 2) em sua ampla maioria são pesquisas qualitativas (treze trabalhos). De outro modo, apenas trabalhos são classificados como frutos de pesquisa quantitativa, enquanto outros quatro são pesquisas qualitativas e quantitativas.

Apresenta-se a seguir o quadro 2, com as teses selecionadas quanto a sua metodologia.

Quadro 2 – Teses selecionadas quanto sua metodologia

Eixo	Metodologia
Criação de parque tecnológico	Qualitativa
Capital Social	Qualitativa
Capital Social	Quantitativa
Capital Social	Qualitativa
Gestão do Conhecimento	Qualitativa
Gestão do Conhecimento	Qualitativa
Gestão do Conhecimento	Qualitativa-Quantitativa
Gestão do Conhecimento	Qualitativa-Quantitativa
Governança	Qualitativa
Governança	Qualitativa-Quantitativa
Proposição: Modelo analítico	Quantitativa
Prospecção de informações técnicas	Qualitativa
Redes	Qualitativa-Quantitativa

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As teses relacionadas com o eixo de Capital Social são essencialmente qualitativas (cinco trabalhos), enquanto observa-se apenas uma tese de abordagem quantitativa. Já para o eixo Redes a abordagem qualitativa é exclusiva em três das quatro teses, sendo uma de abordagem qualitativa e quantitativa.

Ao observar o eixo Governança, uma tese elencada é classificada como qualitativa e a segunda é de pesquisa qualitativa e quantitativa. Por sua vez, o eixo Gestão do Conhecimento está dividido da seguinte forma: dois trabalhos de pesquisa qualitativa e outros dois de pesquisa qualitativa e quantitativa.

Já para os eixos Análise e Prospecção de Informações Técnicas, a abordagem é de pesquisa qualitativa, enquanto para o eixo Proposição a característica é de pesquisa quantitativa.

5. Considerações Finais

As discussões sobre a temática dos parques tecnológicos e incubadoras surgiram no Brasil desde meados dos anos de 1990. Nesse sentido, o artigo buscou cumprir com o objetivo de analisar como a literatura específica brasileira aborda os parques tecnológicos e as incubadoras. Em que pese o limite temporal utilizado no presente trabalho (2000 até 2020), os resultados encontrados apresentam-se concentrados entre os anos de 2007 até 2017.

Dentre as teses analisadas, foi possível agrupá-las em sete eixos temáticos: análise (uma tese); proposição (uma tese); prospecção (uma tese); governança (duas teses); gestão do conhecimento (quatro teses); redes (quatro teses); e capital social (seis teses). Mais especificamente, percebeu-se que estes estudos buscaram analisar as relações com agentes de

inovação; a relação entre as empresas incubadas; o processo histórico de criação de parques tecnológicos em Santa Catarina; as formas de cooperação entre empresas de uma incubadora; o processo de liderança dentro de parque tecnológico, a relação entre atores de um parque tecnológico; as relações de governança para os parques tecnológicos; as redes de informação de um parque tecnológico.

Do eixo Governança, foi possível extraír seis variáveis, a saber: Viabilidade Institucional, Identidade Organizacional, Ambiente Organizacional, Cultura Local, Atribuições e Responsabilidades, Transparência.

Já junto ao eixo Redes, as contribuições extraídas identificam cinco elementos: Informação Crítica, Papel dos Atores, Espaços de Socialização, Base de Conhecimento e Estrutura de Redes. Por sua vez, quando observado o eixo Gestão do Conhecimento, seis são os elementos apresentados: Cultura e Clima Organizacional, Capacidade Absortiva, Gestão de Projetos, Gestão de Pessoas, Aprendizagem Organizacional e Geração de Ideias.

Quanto ao eixo Criação de Parque Tecnológico, os dois elementos referem-se com: espaço geográfico; e o Papel do Estado no Desenvolvimento. Junto ao eixo Proposição de Modelo Analítico, cinco são os elementos observados: Índice Global de Inovação, Índice de Conhecimento, Quadro Regional de Inovação, Índice Global de Competitividade e Índice de Cidades Empreendedoras.

Por fim, o último eixo denominado Prospecção de Informações Técnicas, apresenta os seguintes elementos: Vantagem Competitiva, Inteligência Competitiva, Planejamento, Coleta; e Análise.

Quanto aos locais de aplicação dos casos estudados, as teses analisadas focaram em Manaus, Recife, Rio de Janeiro, Foz do Iguaçu, Joinville, Florianópolis, Porto Alegre e São Leopoldo, além do destaque para o interior do estado de São Paulo (São Carlos e São Jose dos Campos). Adicionalmente, é importante destacar que três estudos além de analisarem parques tecnológicos e incubadores no Brasil também replicaram o estudo comparativo em parques similares de Portugal e Espanha.

Referências

Amaral, R. (2014) *A arquitetura da liderança nos Parques Científicos e Tecnológicos da Catalunha: uma abordagem estratégica*. 2014. 269 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Anprotec. (2018) *Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores*.

Bassalo, G. (2017). *Modelo analítico para ecossistemas estaduais de inovação*. 2017. 192 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Bdttd (2021). *Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações*. Disponível em

<<http://bdttd.ibict.br/vufind/>> Acesso em: 13 mar. 2021

Bencke, F. (2016). *A experiência gaúcha de parques científicos e tecnológicos à luz da tríplice hélice*. 2016. 351 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul.

Castillo, L. A. (2016). *Diretrizes para o desenvolvimento da gestão do conhecimento em parques tecnológicos: estudo de múltiplos casos*. 2016. 156 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Castro Júnior, J. C. (2017). *Análise dos valores empresariais e suas inter-relações com a gestão do conhecimento e inovação: um estudo comparativo entre empresas de base tecnológica em Brasil e Espanha*. 2017. 180 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017.

Chiochetta, J. C. (2010). *Proposta de um modelo de governança para parques tecnológicos*. 2010. 208 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Dal Toé, R. D. A. (2011). *Análise de fatores críticos à implantação de parques científicos: um estudo de caso*. 2015. Florianópolis, 2015. 215 f. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Giugliani, E. (2011). *Modelo de governança para parques científicos e tecnológicos no Brasil*. Florianópolis, 2011. 310 f. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Heringer, B. H. de F. (2011). *Proposta de uma métrica de avaliação para Parque Tecnológico sob a ótica de um sistema de inovação estruturante*. 2011. 227 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Nove de Julho, São Paulo.

Inomata, D. O. (2017). *Redes colaborativas em ambientes de inovação: uma análise dos fluxos de informação*. 2017. 423 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Kanitz, A. F. (2013). *Parques tecnológicos e incubadoras constituídos no estado de Santa Catarina: um estudo geográfico*. 2013. 182 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Laimer, C. G. (2013) *A cooperação entre universidade, empresa e governo na promoção de ambientes de inovação: um estudo em parques científicos e tecnológicos no Brasil e em Portugal*. 2013. 181 f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo.

La Rovere, R. (2007). *Os parques tecnológicos enquanto instrumentos de apoio ao desenvolvimento local: o caso do Petrópolis-Tecnópolis*. In: XII Seminario de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007, Buenos Aires.

Melo, R. C. N. (2014). *Parques tecnológicos do estado de São Paulo: incentivo ao desenvolvimento da inovação*. 2014. 252 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Universidade de São Paulo.

Piekarski, A E. T. (2007). *O Sistema de Inovação em São Carlos sob uma abordagem sistêmica e a análise de redes*. 2007. 243 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Pinto, S. (2017). *Modelo de avaliação da capacidade de gestão da inovação: estudo com empresas do Porto Digital-PE*. 2017.137 f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá.

Rodrigues, R. F. (2013). *Parques tecnológicos: relações entre território e inovação e os desafios das políticas e práticas territoriais na criação de valor compartilhado*. 2013. 143 f. Tese

(Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Sá, Mohana (2011). *Avaliação de práticas de gestão do conhecimento de parques tecnológicos: uma proposta para apoio à gestão pública*. 2011. 188 f. Tese (Doutorado em Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Schmidt, S. (2013). *Colaboração em pesquisa e desenvolvimento: um estudo em ambientes de incubadoras e parques científico-tecnológicos*. 2013. 197 f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo.

Silva, A. P. (2012). *Sistema de prospecção da inovação em ambiente multifacetado: o caso do parque tecnológico Nonagon*. 2012. 124 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, São Paulo.

Tessari, L. M. (2014). *Dinâmica territorial do conhecimento e da inovação: uma análise da Incubadora Tecnológica de São Carlos (SP)*. 2014. 226 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.