

# ***Spillovers* de Conhecimento e Empreendedorismo Estratégico: Antecedentes, Barreiras e Efeitos**

**Silveli Cristo de Andrade**

Tese para obtenção do Grau de Doutor em  
**Gestão**  
(3º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor João J. M. Ferreira  
Co-orientadora: Profa. Doutora Arilda Teixeira

Juri:  
Profa. Doutora Carla Susana da Encarnação Marques  
Prof. Doutor Nuno Joel Gaspar Fernandes Crespo  
Prof. Doutor Miguel Simões Torres Preto  
Profa. Doutora Luísa Margarida Cagica Carvalho  
Profa. Doutora Cristina Isabel Miranda Abreu Soares Fernandes

**abril de 2022**



# **Dedicatória**

Para minha mãe, meus filhos e meu marido, com amor.



# Agradecimentos

Meus agradecimentos vão inicialmente ao corpo docente da Universidade da Beira Interior que através de seus ensinamentos nos fazem sempre querer ir além, nos desafiando, instigando, e motivando durante esse caminho do doutorado. Em especial quero agradecer a profa. Helena Alves que em todo o ano letivo presencial sempre esteve por perto, fazendo-me sentir forte e segura do novo desafio, nas aulas e fora delas. Agradeço também ao corpo administrativo e técnico da Universidade que mesmo sem saber faz toda a diferença quando escolhemos esse caminho do doutorado, estando sempre prontos a orientar e nos auxiliar com toda a parte prática e burocrática da jornada. Agradeço imenso a minha colega de estudos, Ana Cláudia Nave, que esteve comigo não só nas aulas, mas nas manhãs e tardes, cafés, almoços e sangrias. Sem essa companhia meu ano letivo não teria tido as cores que teve. Ao meu orientador, João Ferreira, quero dizer que nada seria tão recompensador se não fosse por ele. Sempre presente, mesmo tão distante após o ano letivo (vivemos separados por um oceano) estava mesmo assim sempre a postos quando precisei, como se aqui ao lado do meu notebook estivesse. Poder contar com suas análises, suas menções, seus avisos de atenção, foram de grande valor nesses quatro longos anos. À minha co-orientadora, Arilda Teixeira, digo que a escolha não poderia ter sido melhor, também foi meu suporte durante essa jornada, sempre pronta a me ajudar e me orientar por que caminhos seguir, sempre me animando e diluindo meus anseios. Finalizando, quero agradecer aos meus filhos Luísa e Júnior, que estiveram presentes quando precisei, à minha mãe, Dona Nice, meu exemplo e meu norte, e em especial ao meu marido e grande companheiro de vida, Emerson Wagner Mainardes, que com sua infinita paciência e conhecimentos foi meu grande incentivador nessa jornada.



## Resumo

O objetivo deste estudo foi (i) identificar e validar, estatisticamente, os elementos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, os construtos que representam seus antecedentes (*inputs*), as barreiras aos *spillovers* de conhecimento, e os seus efeitos (*outputs*) nas organizações; (ii) sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, desenvolver e testar um modelo que demonstrasse: a) a influência dos antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento no fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações; b) a influência dos *spillovers* de conhecimento e seus efeitos (*outputs*) nas organizações; c) o efeito mediador das barreiras aos *spillovers* de conhecimento nas relações entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*).

Como base teórica, é preciso considerar que o conhecimento é um elemento relevante para as organizações alcançarem competitividade em seus respectivos mercados. Sobre isso, a Teoria dos *Spillovers* de Conhecimento para o Empreendedorismo vem indicando os caminhos que podem proporcionar uma melhor compreensão do fenômeno *spillovers* de conhecimento. Deste modo, para ampliar o conhecimento desse fenômeno, optou-se por dois tipos de pesquisas: qualitativa e quantitativa.

Na pesquisa qualitativa foram utilizados dados primários, coletados por roteiro de entrevistas a 20 gestores, e interpretada por análise de conteúdo. Os resultados permitiram identificar os antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, os *spillovers* de conhecimento, e os efeitos dos *spillovers* de conhecimento - cada um com 23 variáveis - e as barreiras aos *spillovers* de conhecimento com 21. As variáveis identificadas constituíram os elementos fundamentais do fenômeno *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes, efeitos e barreiras.

Nas duas seguintes pesquisas, também quantitativas, foram utilizados igualmente dados primários, obtidos através de aplicações de questionários, alcançando-se amostras de 238 e 257 respondentes respectivamente. Para estimar os resultados utilizou-se, na primeira, uma Análise Fatorial Exploratória (AFE) e na segunda, recorreu-se à Modelagem de Equações Estruturais (*SEM-PLS*). Os resultados da AFE deram origem a onze construtos: três que representam os antecedentes aos *spillovers* de conhecimento, dois que representam o fenômeno em si, três que representam os efeitos do fenômeno, e três que representam as barreiras aos

*spillovers* de conhecimento. A partir desses construtos, foi ainda possível desenvolver um modelo que evidencia as relações entre tais construtos. Após as análises da *SEM-PLS*, obteve-se que dentre as nove hipóteses propostas, apenas a hipótese referente ao efeito da iniciativa dos profissionais sobre os *spillovers* de conhecimento não foi suportada. Concluiu-se que a preocupação com oportunidades de novos conhecimentos tende a anteceder o fenômeno *spillovers* de conhecimento, afetando-o positivamente. Esse fenômeno, impacta os resultados organizacionais, que tendem a ser aperfeiçoamentos internos e ganhos estratégicos e de performance. As barreiras demonstraram possuir um papel mediador ao fenômeno *spillovers* de conhecimento. A principal contribuição do estudo foi a construção de uma ferramenta - Escala dos *Spillovers* de Conhecimento, capaz de medir este fenômeno nas organizações.

## **Palavras-chave**

*Spillovers* de Conhecimento; Antecedentes aos *Spillovers* de Conhecimento; Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento; Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento; Escala dos *Spillovers* de Conhecimento; Empreendedorismo Estratégico.

# Abstract

The objective of this study was (i) to identify and statistically validate the elements that make up the knowledge spillover phenomenon, the constructs that represent its antecedents (inputs), barriers to knowledge spillovers, and its effects (outputs) in organizations ; (ii) from the perspective of strategic entrepreneurship, develop and test a model that demonstrates: a) the influence of the antecedents (inputs) of knowledge spillovers on the knowledge spillover phenomenon in organizations; b) the influence of knowledge spillovers and their effects (outputs) on organizations; c) the mediating effect of barriers to knowledge spillovers in the relationship between the knowledge spillover phenomenon and its effects (outputs).

As a theoretical basis, it is necessary to consider that knowledge is a relevant element for organizations to achieve competitiveness in their respective markets. In this regard, the Knowledge Spillover Theory for Entrepreneurship indicates the paths that can provide a better understanding of the knowledge spillover phenomenon. Thus, to expand the knowledge of this phenomenon, two types of research were chosen: qualitative and quantitative.

In the qualitative research, primary data were used, collected through interviews with 20 managers, and interpreted by content analysis. The results allowed us to identify the antecedents of knowledge spillovers, knowledge spillovers, and knowledge spillover effects - each with 23 variables - and barriers to knowledge spillovers with 21. The identified variables constituted the essential elements of the spillover phenomenon of knowledge, its antecedents, effects and barriers.

In the following two surveys, also quantitative, primary data were also used, obtained through the application of questionnaires, reaching samples of 238 and 257 respondents, respectively. An Exploratory Factor Analysis (EFA) was used in the first to estimate the results, and in the second, Structural Equation Modeling (SEM-PLS) was used. The EFA results gave rise to eleven constructs: three represent antecedents to knowledge spillovers, two represent the phenomenon itself, three represent the effects of the phenomenon, and three represent barriers to knowledge spillovers. It was also possible to develop a model that highlights the relationships between such constructs. After the SEM-PLS analyses, it was found that among the nine proposed hypotheses, only the hypothesis referring to the effect of the professionals' initiative on knowledge spillovers was not supported. It

was concluded that the concern with opportunities for new knowledge tends to precede the knowledge spillovers phenomenon, affecting it positively. This phenomenon impacts organizational results, which tend to be internal improvements and strategic and performance gains. The barriers demonstrated to have a mediating role in the knowledge spillovers phenomenon. The study's contribution was the construction of a tool - Knowledge Spillovers Scale, capable of measuring this phenomenon in organizations.

## **Keywords**

Knowledge Spillovers, Antecedents of Knowledge Spillovers, Effects of Knowledge Spillovers; Barriers to Knowledge Spillovers; Scale of Knowledge Spillovers; Strategic Entrepreneurship.

# Índice

<b>Capítulo 1 – Enquadramento do Problema .....</b>	<b>1</b>
1.1 Importância do Tema .....	1
1.2 Objetivo da Investigação .....	5
1.3 Questões da Investigação .....	6
1.4 Contribuições .....	7
1.5 Estrutura da Tese .....	7
<b>Capítulo 2 – Fundamentação Teórica .....</b>	<b>11</b>
2.1 <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	11
2.2 Empreendedorismo Estratégico .....	14
2.3 Teorias e ambiente dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento para o Empreendedorismo .....	16
2.4 Antecedentes ( <i>inputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	18
2.5 Efeitos ( <i>outputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	21
2.6 Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	23
2.7 Modelo Teórico Proposto .....	26
<b>Capítulo 3 – Metodologia de Investigação .....</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 4 – Pesquisa Qualitativa Exploratória (Fase 1) .....</b>	<b>33</b>
4.1 Metodologia de Pesquisa .....	33
4.1.1 Método .....	33
4.1.2 Unidade de Análise, Público-Alvo e Amostra .....	33
4.1.3 Técnica de Coleta de Dados .....	34
4.1.4 Técnica de Análise de Dados .....	34
4.1.5 Caracterização da Amostra .....	37
4.2 Análise dos Resultados .....	39
4.2.1 Antecedentes ( <i>inputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	39
4.2.2 <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	44
4.2.3 Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	51
4.2.4 Efeitos ( <i>outputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	58
4.3 Discussão dos Resultados .....	66
4.3.1 Antecedentes ( <i>inputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	67
4.3.2 <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	67
4.3.3 Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	68
4.3.4 Efeitos ( <i>outputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	69

4.4 Conclusão.....	69
<b>Capítulo 5 – Pesquisa Quantitativa Exploratória (Fase 2).....</b>	<b>73</b>
5.1 Metodologia de Pesquisa.....	73
5.1.1 Método .....	73
5.1.2 Unidade de Análise, Público-Alvo e Amostra.....	73
5.1.3 Técnica de Coleta de Dados .....	73
5.1.4 Técnica de Análise de Dados .....	76
5.1.5 Caracterização da Amostra .....	76
5.2 Análise dos Resultados .....	78
5.2.1 Antecedentes ( <i>inputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento.....	79
5.2.2 <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	82
5.2.3 Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	85
5.2.4 Efeitos ( <i>outputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento.....	88
5.3 Discussão dos Resultados .....	91
5.4 Conclusão.....	95
<b>Capítulo 6 – Pesquisa Quantitativa Confirmatória (Fase 3) .....</b>	<b>99</b>
6.1 Formulação das Hipóteses e do Modelo Estrutural.....	99
6.2 Metodologia de Pesquisa .....	103
6.2.1 Método.....	103
6.2.2 Unidade de Análise, Público-Alvo e Amostra .....	104
6.2.3 Técnica de Coleta de Dados.....	104
6.2.4 Técnica de Análise de Dados.....	109
6.2.5 Caracterização da Amostra.....	112
6.3 Análise dos Resultados .....	114
6.3.1 Processo e Preparação dos Dados .....	114
6.3.2 Avaliação do Modelo de Mensuração.....	115
6.3.3 Análise do Modelo Estrutural .....	120
6.3.4 Teste de Hipóteses .....	126
6.4 Conclusão.....	132
<b>Capítulo 7 – Considerações Finais.....</b>	<b>135</b>
7.1 Conclusão .....	135
7.2 Implicações e Contribuições Teóricas.....	140
7.3 Implicações e Contribuições Práticas .....	141
7.4 Limitações, Recomendações para Estudos Futuros .....	143
Referências .....	145
Apêndice A - <i>Spillovers</i> de Conhecimento - Entrevista Exploratória (fase 1) .	155

Apêndice B - Variáveis dos Antecedentes dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento ....	157
Apêndice C - Variáveis dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	169
Apêndice D - Variáveis das Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	180
Apêndice E - Variáveis dos Efeitos dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento.....	188
Apêndice F - Questionário Pesquisa Quantitativa (fase 1) .....	200
Apêndice G - Dados AFE Antecedentes .....	208
Apêndice H - Dados AFE <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	209
Apêndice I - Dados AFE Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	210
Apêndice J - Dados AFE Efeitos dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	211
Apêndice K - Construtos, Variáveis, Conceitos, Autores .....	212
Apêndice L - Questionário Pesquisa Quantitativa (fase 2) .....	217
Apêndice M - Análise de Cargas Cruzadas.....	224
Apêndice N - Análise de Colinearidade ( <i>VIF</i> ).....	225



# Lista de Figuras

Figura 1.1 Estrutura da Tese .....	9
Figura 2.1 Modelo Proposto <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	27
Figura 4.1 Estrutura dos Dados - Antecedentes .....	44
Figura 4.2 Estrutura dos Dados - <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	51
Figura 4.3 Estrutura dos Dados - Barreiras.....	58
Figura 4.4 Estrutura dos Dados - Efeitos .....	66
Figura 6.1 Modelo Estrutural Proposto .....	103
Figura 6.2 Modelo Estrutural .....	126



# Lista de Tabelas

Tabela 2.1 Conceitos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	13
Tabela 2.2 Conceitos Empreendedorismo Estratégico.....	15
Tabela 3.1 Procedimentos Metodológicos .....	31
Tabela 4.1 Caracterização da amostra .....	38
Tabela 4.2 Categorias e Grupos Temáticos dos Antecedentes ( <i>inputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	40
Tabela 4.3 Categorias e Grupos Temáticos dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento.....	46
Tabela 4.4 Categorias e Grupos Temáticos das Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	53
Tabela 4.5 Categorias e Grupos Temáticos dos Efeitos ( <i>outputs</i> ) dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	60
Tabela 5.1 Caracterização da Amostra – Pesquisa Quantitativa Exploratória .....	78
Tabela 5.2 Análise Fatorial Exploratória dos Antecedentes dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	80
Tabela 5.3 Análise Fatorial Exploratória do <i>Spillover</i> de Conhecimento .....	83
Tabela 5.4 Análise Fatorial Exploratória das Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	86
Tabela 5.5 Análise Fatorial Exploratória dos Efeitos dos <i>Spillovers</i> de Conhecimento .....	89
Tabela 6.1 Construtos e Variáveis .....	107
Tabela 6.2 Síntese dos Índices para a Modelagem de Equações Estruturais.....	112
Tabela 6.3 Caracterização da Amostra .....	114
Tabela 6.4 Confiabilidade da Consistência Interna e Validade Convergente.....	118
Tabela 6.5 Validade Discriminante - Fornell e Larcker (1981).....	119
Tabela 6.6 Validade Discriminante - <i>HTMT</i> .....	120
Tabela 6.7 Variáveis de Controle – Significância .....	121
Tabela 6.8 Teste de Hipóteses Diretas .....	121
Tabela 6.9 Efeitos Indiretos de Mediação .....	122

Tabela 6.10 Efeitos Totais .....	122
Tabela 6.11 Construtos de 2ª ordem .....	123
Tabela 6.12 Validação Construtos de 2ª ordem.....	123
Tabela 6.13 <i>HTMT</i> – Construtos de 2ª ordem.....	124
Tabela 6.14 Variáveis de Controle.....	124
Tabela 6.15. Ajuste de Modelo .....	125
Tabela 6.16 Resultado Mediação da Hipótese H7a.....	129
Tabela 6.17 Resultado Mediação da Hipótese H7b.....	130
Tabela 6.18 Resultado Mediação da Hipótese H7c.....	131
Tabela 6.19 Escala <i>Spillovers</i> de Conhecimento.....	132

## Siglas e Abreviaturas

AC	Alfa de Cronbach
ACC	Análise de Componentes Confirmatória
ADM	Administração
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AVE	<i>Average Variance Extracted</i>
BI	<i>Business Intelligence</i>
CC	Confiabilidade Composta
DEPTO	Departamento
HTMT	<i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i>
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
KSS	<i>Knowledge Spillovers Scale</i>
KSTE	<i>Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship</i>
MBA	<i>Master's in Business Administration</i>
MME	Modelagem de Equações Estruturais
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PLS – SEM	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i>
RH	Recursos Humanos
TEDS	<i>Technology, Entertainment, Design</i>
TI	Tecnologia da Informação
VIF	<i>Variance Inflation Factor</i>



# Capítulo 1 – Enquadramento do Problema

## 1.1 Importância do Tema

O século XXI tem sido marcado, no ambiente de negócios, como um cenário competitivo e dinâmico (Audretsch & Belitski, 2020; Cuvero, Evans, Granados, & Pilkington, 2018; Iftikhar, Ahmad, & Audretsch, 2020; Sarkar, 2017; Tavassoli, Bengtsson, & Karlsson, 2017). Nesse ambiente, as empresas, grandes ou pequenas, são levadas a buscar vantagens competitivas que lhes permitam enfrentar os seus concorrentes e manterem as suas quotas de mercado (Agarwal, Audretsch, & Sarkar, 2010; Alvarez & Barney, 2007; Hitt, Ireland, Sirmon, & Trahms, 2011; Hsiao, Chen, & Choi, 2017). Nesta perspectiva, cada vez mais, as empresas enfrentam concorrentes diretos e indiretos, que as levam a empreender estrategicamente, para aproveitar o máximo de oportunidades possíveis, pensando em sua sobrevivência a longo prazo (Acs, Audretsch, Lehmann, & Licht, 2016; Ferreira, Ratten, & Dana, 2017; Kuratko & Audretsch, 2009).

Devido a esse cenário, o empreendedorismo estratégico tem vindo a surgir como um tema em destaque em áreas como gestão estratégica, economia e empreendedorismo, justamente pela necessidade que as empresas têm de assegurar suas quotas de mercado (Ghio, Guerini, Lehmann, & Rossi-Lamastra, 2015; Hitt, Ireland, Camp, & Sexton, 2001). Com esta preocupação, Kuratko e Audretsch (2009) apresentam o empreendedorismo estratégico como um conjunto de iniciativas direcionadas para inovações, que são resultado de um comportamento organizacional, primando pela busca de oportunidades e vantagens competitivas. Na visão desses autores, o empreendedorismo estratégico pode se apresentar como uma renovação estratégica; uma redefinição de como se compete no mercado; uma regeneração sustentada, focando na introdução de novos produtos e/ou serviços, ou entrando em novos mercados; uma redefinição de domínios, com proatividade criando um novo mercado; rejuvenescimento organizacional, procurando melhorar ou sustentar sua posição por meio de mudanças internas; e, por fim, como uma reconstrução do modelo de negócio, para aperfeiçoamento da eficiência interna.

Um outro aspecto que se faz importante mencionar é o argumento do modelo de desenvolvimento endógeno, de que o progresso técnico é o resultado da combinação de conhecimento, capital humano e inovação. Que por sua vez representa a possibilidade para que haja mudanças organizacionais sustentáveis no longo prazo devido a

produtividade e competitividade da estrutura produtiva (Acemoglu, Akcigit, Alp, Bloom, & Kerr, 2013; Calcagnini, Giombini, & Travaglini, 2018). É sabido que nações que investem na formação de Capital Humano e em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) alcançam melhores desempenhos econômicos (Audretsch & Lehmann, 2017). Entretanto, para alcançar tal posicionamento, são necessárias também condições externas favoráveis às organizações como, sistema de ensino com qualidade para formar o capital humano e disseminar o instinto empreendedor no ambiente de negócios, estrutura regulatória que proporcione segurança jurídica para que a dinâmica interna do mercado direcione-se para o empreendedorismo, a inovação, e o desenvolvimento econômico e social (Bosma, Hill, Kelley, Guerrero, & Schott, 2021).

Procurando enfatizar o fato da inovação estar diretamente ligada ao empreendedorismo estratégico, recorda-se que Porter (2001), há quase duas décadas atrás, já destacava que a inovação pode ser considerada um elemento que permite as empresas manterem suas vantagens competitivas frente aos seus competidores. Seguindo este pensamento, outros autores (Acs, Audretsch, Braunerhjelm, & Carlsson, 2012; Huggins & Thompson, 2015; Kotha, 2010) complementaram que para enfrentar os desafios constantes vivenciados neste cenário competitivo, o conhecimento é o ingrediente que propicia a inovação. Assim sendo, ao inovar, a empresa passa a ser criativa para ultrapassar suas dificuldades, tendo a possibilidade de melhorar seu produto ou serviço, dinamizar a performance de sua equipe, ou até mesmo gerar novos empreendimentos (Audretsch & Belitski, 2020; Cerver-Romero, Ferreira, & Fernandes, 2018; González-Pernía, Jung, & Peña, 2015; Rosenzweig, 2017). Esses contínuos avanços tecnológicos, de produção ou de equipe, possibilitam à empresa ter uma performance que se transmite em crescimento econômico, refletindo assim em riqueza social e até nacional (Ghio et al., 2015).

Partindo dessa visão, fica claro que um dos principais motivos para uma empresa empreender é ter acesso ao conhecimento (Agarwal et al., 2010; Cardamone, 2018; Cerver-Romero et al., 2018; Ghio et al., 2015). E esse conhecimento pode ser adquirido, por meio de aprendizagem, transferência, apropriação (Ali, Ali, Leal-Rodríguez, & Albort-Morant, 2019; Cuvero et al., 2018; Fernandes & Ferreira, 2013; Ko & Liu, 2015; Shu, Liu, Gao, & Shanley, 2014) . Com base nessa premissa, este estudo investiga o fenômeno que trata da apropriação de conhecimento denominado na literatura por *knowledge spillovers* (*spillovers* de conhecimento) (Acs, Audretsch, & Lehmann, 2013).

Esse fenômeno são fluxos não intencionais de conhecimento, que transitam no ambiente de negócios, e podem ser utilizados pelos que se interessam, independente de quem os originou (Audretsch & Keilbach, 2007a; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Tavassoli et al., 2017). São considerados elementos de um fenômeno espacial e geográfico, em que aqueles que se apropriam desses fluxos não intencionais de conhecimento conseguem aumentar, por meio de alguma inovação de produtos, processos ou serviços, o desempenho da organização (Audretsch & Lehmann, 2005, 2017; Cuvero et al., 2018; Huggins & Thompson, 2015; Ko & Liu, 2015; Lehmann & Menter, 2016).

Unir esses dois conceitos, empreendedorismo estratégico e *spillovers* de conhecimento, caracteriza a agenda de investigação da Teoria dos *Spillovers* de Conhecimento para o Empreendedorismo (Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Audretsch & Keilbach, 2007c; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Iftikhar et al., 2020; Tavassoli et al., 2017).

Importante mencionar que abordagens nessa direção iniciaram muitos anos antes, com estudos Glaeser, Kallal, Scheinkman, e Shleifer (1992), Grossman e Helpman (1990) e Jaffe, Trajtenberg, e Henderson (1993) que, conforme Cerver-Romero, Ferreira e Fernandes (2018), já vinham se inspirando sobre o tema e avançando no conhecimento sobre esse fenômeno. O livro de Audretsch (1995), *Innovation and Industry Evolution*, ressaltou o papel das pequenas empresas, do empreendedor, da inovação e do conhecimento para o crescimento econômico. Naquele momento deu-se o início das abordagens que associavam o empreendedorismo, as empresas incumbentes, organizações de pesquisa (ex.: incubadoras, aceleradoras) e o crescimento econômico (Feldman & Audretsch, 1999; Ghio et al., 2015).

Resumir a teoria dos *spillovers* de conhecimento para o empreendedorismo em poucas palavras não é uma tarefa fácil mas, sabe-se que é a junção da teoria do empreendedorismo tradicional com a dos *spillovers* de conhecimento (Veréb & Ferreira, 2018). Se propõe a explicar o comportamento do empreendedor, e seu vínculo com o aproveitamento dos *spillovers* de conhecimento, o papel do empreendedorismo, para o *spillovers* de conhecimento; e o impacto na sociedade do empreendedorismo quando este é um resultado do uso dessa apropriação de conhecimento fornecida pelos *spillovers* (Acs, Braunerhjelm, Audretsch, & Carlsson, 2009; Acs et al., 2013; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015).

Considerando as evidências empíricas da relação positiva entre, conhecimento, progresso técnico, e desenvolvimento econômico, o tema abordado por este estudo se

mostra oportuno, considerando que os *spillovers* nada mais são do que o subproduto da interrelação desse tripé (Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Hitt et al., 2001). Estudos recentes sobre *spillovers* de conhecimento abordam esse fenômeno de várias perspectivas: histórica, conceitual, teórica, qualitativa e quantitativa, porém tendem a convergir fundamentalmente para os seguintes temas: crescimento econômico (Abubakar & Mitra, 2017; Audretsch & Lehmann, 2017), empreendedorismo estratégico (Sarkar, 2017), aglomeração (Hervas-Oliver, Lleo, & Cervello, 2017), redes de cooperação (Feser & Proeger, 2017; Hayter, 2016), investimento e performance (Paik & Woo, 2017), capital humano (Gast, Werner, & Kraus, 2017), cooperação (Rodeiro-Pazos, Rodríguez-Gulías, & Fernández-López, 2017), inovação (Acs et al., 2016; Colombelli, 2016), conceitos, processos e *gaps* (Acs et al., 2013; Agarwal, Audretsch, & Sarkar, 2007; Belitski & Heron, 2017; Ferreira et al., 2017; Tavassoli et al., 2017), entre outros (Cristo-Andrade & Ferreira, 2018).

Os resultados dos estudos sobre os *spillovers* de conhecimento indicam a necessidade das empresas estarem voltadas para uma mentalidade dinâmica e proativa, atuando dentro de um empreendedorismo estratégico, podendo assim se encontrarem preparadas para as oportunidades, sejam elas criadas ou descobertas (Alvarez & Barney, 2007; Belitski & Desai, 2016; Kuratko & Audretsch, 2009). Observa-se que há muito a ser discutido sobre a temática, para que a junção desses dois fenômenos, empreendedorismo estratégico e *spillovers* de conhecimento, possa contribuir para que as organizações superem seus atrasos tecnológicos e desenvolvam a competitividade necessária para se sustentarem em seus mercados.

Muitas lacunas têm sido identificadas na literatura dos *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico (Mascarenhas, Ferreira, & Marques, 2018; Ott, Eisenhardt, & Bingham, 2017; Proeger, 2018; Rodríguez-Gulías et al., 2018; Ryu, McCann, & Reuer, 2016; Tsvetkova & Partridge, 2019). Relacionadas a este estudo, podem ser citadas, por exemplo, investigações que procuram desvendar como o conhecimento flui através dos limites da empresa; se existem filtros nesse processo, até que ponto as empresas geram os *spillovers* de conhecimento, ou até como as características da indústria e das instituições nacionais podem moldar a forma como esse conhecimento flui (Cerver-Romero et al., 2018; Proeger, 2018). Já pensando em outra vertente, quais são os tipos de *spillovers* de conhecimento que afetam processo, produto e inovação, e como esse fenômeno se relaciona com a área da estratégia (Mascarenhas et al., 2018). Devido ao fato de as universidades e instituições tecnológicas serem atores cada vez mais presentes no cenário empresarial, é importante conhecer como o fluxo de *spillovers* de conhecimento ocorre entre esses

elementos, identificando como lidam com os riscos, como escolhem parceiros e quais são as contribuições que acontecem entre eles (Ryu et al., 2016).

Conhecer o ambiente organizacional, suas rotinas, os desafios que os profissionais vivenciam em suas atuações pode proporcionar novas formas de preencher essas lacunas aqui comentadas sobre esse fenômeno, sendo assim apresentado a seguir os objetivos que este estudo lançou.

## **1.2 Objetivo da Investigação**

Em um estudo recente de Cristo-Andrade & Ferreira (2018) foram identificados, na base da *Web of Science*, 153 artigos que tratavam diretamente do fenômeno *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico. Estes artigos apresentaram tanto pesquisas qualitativas quanto quantitativas sobre o tema. Contudo, ao se analisarem os diversos estudos quantitativos (Abubakar & Mitra, 2017; Armington & Acs, 2002; Audretsch & Keilbach, 2007a; Belitski & Desai, 2016; Dohse & Walter, 2012; Fernandes & Ferreira, 2013; Filatotchev, Liu, Lu, & Wright, 2011; Fritsch & Aamoucke, 2013; Ioannou, 2014; Lehmann & Menter, 2016; Pathak, Laplume, & Xavier-Oliveira, 2015; Ramadani, Abazi-Alili, Dana, Rexhepi, & Ibraimi, 2017; Samaniego, 2013; Soetanto & Geenhuizen, 2009) constatou-se que este fenômeno é medido em várias formas e nenhum dos estudos apresentava uma escala própria para medir o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento em um ambiente organizacional empreendedor e estratégico.

Neste contexto e seguindo a linha de investigação traçada nesta introdução, o objetivo geral dessa investigação centrou-se em propor e validar uma escala capaz de verificar o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento nas organizações sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, Escala dos *Spillovers* de Conhecimento.

Considerando que o ambiente organizacional recebe, produz e entrega conhecimento, seja internamente ou para o ambiente externo (Ko & Liu, 2015), pretende-se com esta investigação que essa escala seja capaz de identificar e avaliar os elementos pertencentes aos *spillovers* de conhecimento no ambiente organizacional, fornecendo assim uma ferramenta capaz de orientar a medição deste fenômeno. Compreendendo como os *spillovers* de conhecimento ocorrem no cenário organizacional, abrem-se possibilidades para que as empresas identifiquem em sua configuração tanto pontos que necessitam de estímulo, quanto destaquem suas áreas de melhor performance em relação a apropriação e difusão do conhecimento adquirido e gerado dentro do ambiente empreendedor e estratégico da organização.

Dentro dessa visão, os objetivos específicos de investigação são:

1. Identificar e validar estatisticamente os elementos que compõem o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, bem como os construtos que representam os seus antecedentes (*inputs*), as suas barreiras e os seus efeitos (*outputs*) nas organizações.

2. Sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, desenvolver e testar um modelo que demonstre:

a) a influência dos antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento no fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações;

b) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos seus efeitos (*outputs*) nas organizações;

c) o efeito mediador das barreiras aos *spillovers* de conhecimento entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*).

Para este estudo, a preocupação central se deposita na confirmação dos construtos pertencentes ao modelo e que foram gerados pela Análise Fatorial Exploratória (AFE), por meio de uma análise fatorial confirmatória, e no teste das relações dos construtos no modelo.

### **1.3 Questões da Investigação**

Tomando em consideração os objetivos apresentados, fundamentados na literatura dos *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico, a questão geral de investigação que o estudo procura responder é: Sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, como ocorre o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento nas organizações?

No desenvolvimento do estudo, três outras questões específicas se pretendem ver esclarecidas, ao estudar este fenômeno:

a) Quais são as dimensões que compõem os *spillovers* de conhecimento?

b) Quais são os antecedentes (*inputs*), as barreiras e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento, em um ambiente organizacional?

c) Como se comportam as relações entre os *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes (*inputs*), barreiras e efeitos (*outputs*)?

#### **1.4 Contribuições**

Como contribuições teóricas, este estudo objetivou por um lado identificar as variáveis pertencentes ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes, suas barreiras e seus efeitos e por outro lado identificar e validar os construtos capazes de medir este fenômeno nas organizações. Este estudo revela-se original e inovador para a literatura de gestão de conhecimento, visto que o desenvolvimento de uma forma de medida dos *spillovers* de conhecimento, bem como dos construtos relacionados, não foram encontrados em outros estudos. Espera-se assim contribuir para uma maior compreensão do papel dos *spillovers* de conhecimento para o empreendedorismo estratégico das organizações.

Este estudo também contribuiu com o desenvolvimento teórico do fenômeno *spillovers* de conhecimento em um cenário no qual saber como ocorre dentro e fora das organizações passou a ser relevante para organizações que pretendem se manter competitivas frente ao mercado. Trouxe também a conexão entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e o empreendedorismo estratégico, bem como a visão do gestor em relação ao fenômeno, ambas abordagens ainda incipientes na literatura até o momento.

Quanto às contribuições práticas, o estudo procurou ao identificar as variáveis pertencentes ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento apresentar uma ferramenta - Escala dos *Spillovers* de Conhecimento, que possa ser útil para as empresas como um instrumento de suporte aos gestores que possibilite a organização medir os elementos pertencentes a este fenômeno. Cabe aos gestores a utilização do instrumento desenvolvido nesta investigação como forma de estímulo à utilização dos *spillovers* de conhecimento pois tais *spillovers* demonstram ser uma ferramenta de competitividade das empresas. Compreendendo como o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento ocorrem, os ganhos não se restringem apenas aos seus gestores, mas também ao ambiente em que estes se encontram inseridos, impactando assim em melhorias não somente locais, mas regionais, e até mesmo nacionais.

#### **1.5 Estrutura da Tese**

Dentro do enquadramento do tema e apresentação dos objetivos de investigação, este estudo está dividido em quatro partes. No capítulo 1, é apresentada uma introdução com o contexto que o tema se encontra nos dias atuais, mencionando a importância que

o tema *spillovers* de conhecimento tem para o surgimento de oportunidades nas organizações bem como particularidades de seu fenômeno. Em seguida formulam-se os objetivos, bem como a questão geral e as específicas de investigação decorrentes ao tema.

No capítulo 2 apresenta-se a revisão da literatura, inicialmente sobre a Teoria dos *Spillovers* de Conhecimento para o Empreendedorismo, seguida do tópico Empreendedorismo Estratégico e sua ligação aos *Spillovers* de Conhecimento. Finalizando esta parte encontra-se o tópico central deste estudo, que são os *Spillovers* de Conhecimento e a apresentação do modelo que foi construído sustentado na revisão da literatura.

As metodologias utilizadas neste estudo são abordadas no capítulo 3 desse trabalho. Apresenta-se o processo das pesquisas a serem realizadas para alcançar as respostas às questões da investigação levantadas, sendo a investigação enquadrada em três partes, uma pesquisa inicial qualitativa e duas pesquisas quantitativas.

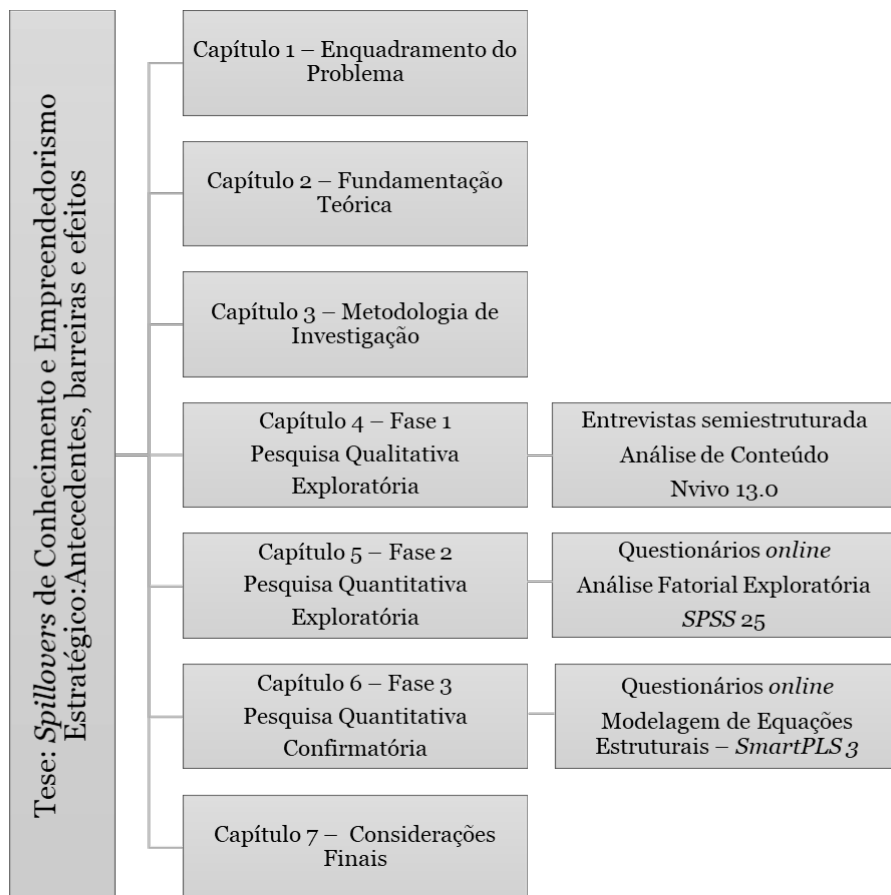
O capítulo 4 inicia a pesquisa empírica. Nesta etapa a intenção foi, por meio dos dados obtidos nas entrevistas realizadas com os profissionais (gestores), identificar, sob uma perspectiva do empreendedorismo estratégico, os elementos que fazem parte do fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações, seus antecedentes, efeitos e barreiras. Neste capítulo se encontram a metodologia aplicada, os resultados obtidos e a discussão sobre esses resultados e sua conclusão.

Em seguida, o capítulo 5 reflete a primeira pesquisa quantitativa que tem como função agrupar em construtos os elementos encontrados na pesquisa anterior (qualitativa), posicionando esses elementos nos antecedentes (*inputs*) ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, no próprio fenômeno em si (*spillovers* de conhecimento), nos efeitos (*outputs*) desses *spillovers* de conhecimento e nas barreiras aos *spillovers* de conhecimento. Nesse capítulo, podem ser observados os caminhos tomados em relação a aplicação da pesquisa (metodologia), o resultado das análises realizadas, a discussão e conclusão referente a essa pesquisa quantitativa.

No capítulo 6 encontra-se mais uma pesquisa de natureza quantitativa, testando e validando os construtos desenvolvidos na pesquisa anterior, desenvolvendo o modelo e hipóteses de investigação. Nesta fase, para além de testar e validar os construtos, obteve-se a validação do modelo de mensuração e do modelo estrutural, realizando assim o teste das hipóteses. Neste capítulo encontram-se a metodologia aplicada, a

análise dos resultados, a discussão e respectivas conclusões frente ao fenômeno do *spillovers* de conhecimento.

Por último, o Capítulo 7 reflete o resumo dos principais resultados obtidos, bem como as principais implicações e contribuições, sugestões de futuros estudos, sob um olhar do cenário em que o estudo foi desenvolvido, o fenômeno do *spillovers* de conhecimento nas organizações sob a ótica do empreendedorismo estratégico. A Figura 1.1 sintetiza a estrutura da tese.



**Figura 1.1 Estrutura da Tese**

Fonte: Elaboração da autora.



# Capítulo 2 – Fundamentação Teórica

## 2.1 *Spillovers* de Conhecimento

É certo que o conhecimento tem um papel importante em diversas áreas, e a empresarial é uma delas (Audretsch & Belitski, 2020; Iftikhar et al., 2020). Essa visão empreendedora e estratégica tende a ser vital para o desenvolvimento da empresa quando esta utiliza o conhecimento para um melhor aproveitamento de seus recursos e de suas oportunidades (Audretsch & Lehmann 2017).

Ko e Liu (2015) definem os *spillovers* de conhecimento como fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, sem que sejam deliberadamente realizados; pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos. E, é essa não intenção de difundir que os diferencia de outras maneiras de passar o conhecimento, como, por exemplo, a transferência de conhecimento. Contudo, mesmo sendo este fluxo de conhecimento não proposital, como se tratam de informações, ele também pode permitir que a empresa, altere a sua estratégia gerencial para alcançar suas metas ou ampliar o seu valor no mercado (Acs et al., 2013; Cuvero et al., 2018; Tavassoli et al., 2017). Ferreira et al. (2017) também mencionam uma particularidade sobre o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento quando se referem às três dimensões que estes podem conter: magnitude, escopo e velocidade.

Nesta mesma direção, outros autores definem *spillovers* de conhecimento (Agarwal et al., 2010; Alshumaimri, Aldridge, & Audretsch, 2010), destacando a importância dos benefícios externos que ocorrem por meio deste fenômeno. Ou seja, as melhorias que estes conhecimentos gerados e difundidos, mesmo não propositalmente, podem trazer a outros que não aquele que realmente o criou. Como o conhecimento sai de sua origem, sem um alcance planejado, pode efetivamente alcançar qualquer direção fomentando, por exemplo, inovações, crescimento regional e crescimento econômico. Entretanto, independentemente de quem cria e beneficia deles, Ghio et al. (2015) salientam que os *spillovers* de conhecimento funcionam como uma alavanca para o empreendedorismo, devido a estreita ligação entre a tecnologia e o conhecimento. Em muitos casos, é o conhecimento que traz o avanço tecnológico; e, é este que traz o desenvolvimento econômico para as sociedades (Cuvero et al., 2018; González-Pernía et al., 2015; Hsiao et al., 2017; Leyden & Link, 2013; Rosenzweig, 2017).

Audretsch e Lehmann (2017) alertam que tão importante quanto o investimento em conhecimento para geração de crescimento econômico, o que realmente irá se mostrar

essencial é o que se faz com este conhecimento. Neste ponto, Rosenzweig (2017) demonstra que o conhecimento pode ter ainda mais valia para o desenvolvimento econômico de um país quando é diversificado. Ou seja, compartilhado com o maior número possível de *insights*.

Assim, existem várias maneiras dos *spillovers* de conhecimento ocorrerem. Podem ser compartilhados aleatoriamente através de um fluxo, ou até mesmo compartilhados devido a mobilidade de indivíduos que deixam uma empresa para entrar em outra, e levam consigo o conhecimento (Belitski & Desai, 2016; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Iftikhar et al., 2020; Ko & Liu, 2015).

Mesmo assim, um fato é claro, esse fenômeno propicia mudanças que podem estimular a competição entre empresas, uma vez que a sua apropriação pode ser generalizada (Agarwal et al., 2010; Audretsch, Belitski, & Caiazza, 2021; Cetindamar, Lammers, & Zhang, 2020). Na Tabela 2.1 procurou-se englobar mais conceitos para além dos já comentados anteriormente, permitindo dessa forma dar uma visão da dimensão dos *spillovers* de conhecimento. Cabe lembrar que cada pesquisador absorve, na construção de um novo conhecimento, o conhecimento anterior sobre o fenômeno.

<b>2011-2021</b>	
<b>Conceituação em relação às pessoas, ao ambiente, dimensões, áreas geográficas</b>	
<i>Spillovers</i> de conhecimento são colaborações implícitas ou passivas, podendo ser observadas entre dois agentes, e uma característica desses <i>spillovers</i> de conhecimento é que as fontes de informações que criam os <i>spillovers</i> de conhecimento geralmente se encontram em domínios públicos.	Audretsch et al. (2021)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais que não têm custo de transação associado, podem ocorrer durante um processo de transferência de tecnologia ou durante um processo de pesquisa, de maneira espontânea.	Scarrà e Piccaluga, (2020)
Considerados como benefícios externos de criação de conhecimento, os <i>spillovers</i> de conhecimento ocorrem dentro das organizações, entre elas ou em redes, não tendo custo para as empresas, apresentando um caráter público, incertezas, assimetrias e sem custos de transação.	Kanellopoulos e Fotopoulos (2019)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais e gratuitos que fluem de um ponto a outro de uma rede sem que ocorram acordos ou contratos, permitindo a indivíduos ou organizações sua captura.	Ferreira et al. (2017)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento possuem dimensões espacial versus aspatial, ou seja, ocorrendo entre empresas dentro de uma mesma região, ou até mesmo dentro da própria empresa ou entre regiões. São também resultados de vários tipos de interação entre empresas e agentes econômicos.	Tavassoli et al. (2017)
Capital humano e capital social são fontes essenciais dos <i>spillovers</i> de conhecimento, formando assim uma importante rede desses fluxos para os ambientes organizacionais.	Zygmunt (2016)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento podem ser vistos como benefícios da criação do conhecimento que se acumulam para outras partes, além daquela que criou o conhecimento, e isso ocorre sem um efetivo pagamento por esses conhecimentos alcançados.	Agarwal et al. (2016)
<i>Spillovers</i> de conhecimento podem ser considerados fluxos não intencionais de conhecimento que transitam de um ponto ao outro de uma rede.	Ko e Liu (2015)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento possuem uma dimensão espacial e quanto maior a distância geográfica de um ponto ao outro, maior a dificuldade desse fenômeno ser alcançado.	Ghio et al. (2015)
Um dos principais canais dos <i>spillovers</i> de conhecimento é o capital humano. Unindo o conhecimento científico do indivíduo com o conhecimento que este tem do mercado que atua, existe uma boa possibilidade de que os <i>spillovers</i> de conhecimento ocorram e que gerem oportunidades e crescimento para a organização.	Acs et al. (2013)
Um ponto importante para os <i>spillovers</i> de conhecimento serem favorecidos é uma proximidade regional entre empresas semelhantes, envolvendo assim um maior compartilhamento de conhecimento. As redes, sejam elas tecnológicas, de financiamentos ou de serviços, são determinantes para que o fenômeno ocorra e chegue ao mercado.	Harris (2011)
<b>2000-2010</b>	
<b>Conceituação, identificação dos mecanismos do fenômeno</b>	
Os <i>spillovers</i> de conhecimento para gerarem ganhos como o crescimento econômico, por exemplo, necessitam de mais do que altos investimentos, pesquisa e capacidades educacionais. Uma das maiores necessidades desse fenômeno é facilitar o processo para que esses <i>spillovers</i> cheguem ao mercado.	Alshumaimri et al. (2010)
Este fenômeno, <i>spillovers</i> de conhecimento, pode ser considerado um mecanismo pelo qual o conhecimento transborda de suas organizações, ou seja, alcança o ambiente externo, eles são capazes de gerar retornos, como investimentos, criação de empregos e crescimento econômico.	Audretsch (2009)
Os <i>spillovers</i> de conhecimento são um mecanismo-chave que conduz a dois níveis de resultados, um micro que considera a formação e desenvolvimento de novos empreendimentos, e um macro, que leva ao crescimento econômico. Os indivíduos têm um papel importante na mobilidade desses <i>spillovers</i> .	Agarwal et al. (2007)
Dois elementos são importantes para que os <i>spillovers</i> de conhecimento ocorram nas organizações, o primeiro é a importância que as redes formadas com universidades possuem neste processo, e a segunda é que as políticas nacionais precisam estar adequadas tanto para a criação quanto para o uso dos mesmos.	Lehrer (2007)
Dentro da organização os <i>spillovers</i> de conhecimento podem ser considerados como propulsores de conhecimento, podendo ocorrer dois tipos possíveis em um cenário de inovação, os da especialização e os da diversificação.	Cooke (2007)
Uma das diferenças entre transferência de conhecimento e <i>spillovers</i> de conhecimento é que estes fluem de uma organização a outra sendo adquiridos gratuitamente, ou seja, não são pagos. Dentro desse processo podem ocorrer os “filtros de conhecimento”, que impedem que novos conhecimentos importantes para a organização vazem para serem comercializados por outras organizações.	Audretsch & Keilbach (2007b)

**Tabela 2.1 Conceitos *Spillovers* de Conhecimento**

Fonte: Elaboração da autora.

## 2.2 Empreendedorismo Estratégico

Ao falar dos desafios que os gestores enfrentam em suas tomadas de decisões, cabe acrescentar como o empreendedorismo estratégico tem sido utilizado para superar os entraves durante a busca pelo sucesso da organização (Agarwal et al., 2007; Cuvero et al., 2018; Tavassoli et al., 2017). Kuratko e Audretsch (2009) comentam que o século 21 é um ambiente demasiadamente competitivo para as empresas devido: ao cenário complexo que se encontram, o caos no ambiente, à contradição que enfrentam, e às mudanças constantes que precisam ser geridas.

É nesse contexto que entra o empreendedorismo estratégico, que pode ser considerado como um processo em que o gestor consegue direcionar a sua empresa, solucionando problemas e criando soluções criativas e inovadoras; além de aproveitar oportunidades que aparecem ao longo do caminho, mesmo que muitas vezes pareça nebuloso e caótico (Kuratko & Audretsch 2009).

Tavassoli et al. (2017) argumentam que o empreendedorismo estratégico é formado pela junção de duas abordagens distintas, a gestão estratégica e o empreendedorismo. Sendo que o foco principal dessa união está no valor. Ou seja, o gestor tende a gerar vantagens competitivas para que sua empresa tenha fôlego para enfrentar e/ou superar seus concorrentes. Hitt et al. (2011), além de também enquadrarem o empreendedorismo estratégico como um comportamento em uma busca de oportunidades, abordam dois pontos: primeiro, que os *outputs* do empreendedorismo estratégico alcançam não somente as empresas, mas os indivíduos e a sociedade como um todo; segundo, trazem *insights* quando mencionam que este fenômeno auxilia na leitura de cenários empresariais, desafia as grandes empresas a se tornarem empreendedoras, e as pequenas a utilizarem estratégias para sobreviverem.

Alvarez e Barney (2007) associam o conhecimento, tácito ou explícito, e o empreendedorismo estratégico às oportunidades. Os autores questionam se os empreendedores descobrem ou criam oportunidades. Fazem isso contando o fato de que quando o alpinista George Mallory foi questionado porque escalou o Monte Everest, e a resposta simplesmente foi: Porque está lá. Da mesma maneira, o conhecimento está lá, reconhecê-lo como uma oportunidade e agarrá-lo para obter uma vantagem competitiva vai depender de quão estratégico é o comportamento da organização frente a esse cenário (Ferreira et al., 2017; Kuratko & Audretsch, 2009). Contudo, podem existir outros elementos que façam com que os indivíduos abracem oportunidades, entre esses, a paixão, pois para escalar o Monte Everest ou descobrir as novas oportunidades é preciso uma determinação para fazê-lo, e esse elemento pode

ser o ponto chave, ou melhor, pode ser que esta paixão seja o elemento responsável em distinguir os empreendedores dos gestores (Hitt et al., 2001).

Com esta visão de que o empreendedorismo busca oportunidades e tenta explorá-las, torna-se recomendável que o gestor tenha um pensamento estratégico. Ou seja, que consiga enxergar além do que esteja nítido aos olhos dos demais, dominando assim pontos importantes que fazem parte do cenário organizacional, como redes externas, recursos, inovação, internacionalização, conhecimento e aprendizagem organizacional (Hitt et al., 2001; Kuratko & Audretsch, 2009).

A Tabela 2.2 sintetiza alguns conceitos referentes ao empreendedorismo estratégico.

<b>2011 – 2021</b>	
<b>Conceituação relacionada a oportunidades, criação de valor e integração</b>	
Define-se empreendedorismo estratégico como uma integração de perspectivas empreendedoras aliado a gestão estratégica. Ele se baseia em um comportamento em busca de vantagens, na realização de ações que buscam por criar riqueza.	Khalid (2020)
É uma ação de engajamento na busca por oportunidades e vantagens competitivas para a concepção e implementação de estratégias que sirvam para criar riqueza	Arokodare, Kuforiji, Makinde e Asikhia (2020)
O Empreendedorismo Estratégico é definido em um nível organizacional, no qual uma organização identifica oportunidades e também atua nessas oportunidades.	Lynch, Kamovich, e Steinert (2019)
O conceito centra-se na criação de valor, ou seja, o gestor tende a buscar vantagens competitivas para que sua empresa crie e detenha esse valor, buscando explorar novas oportunidades.	Tavasolli et al. (2017)
O empreendedorismo estratégico pode ser considerado um comportamento e uma busca por oportunidades, abordando os <i>outputs</i> do empreendedorismo estratégico que alcançam não somente as empresas, mas os indivíduos e a sociedade como um todo, bem como desafiando as grandes empresas a se tornarem empreendedoras e as pequenas a utilizarem estratégias para sobreviverem.	Hitt et al. (2011)
<b>2000 – 2010</b>	
<b>Conceituação relacionada a processo</b>	
Empreendedorismo estratégico pode ser definido como aquilo que engloba as perspectivas de longo prazo de uma empresa e a atuação da busca por criação de novos produtos, serviços, processos e métodos organizacionais.	Agarwal et al. (2010)
O empreendedorismo estratégico é um processo que permite direcionar a organização para solucionar problemas e criar soluções criativas e inovadoras, aproveitando oportunidades surgidas.	Kuratko e Audretsch (2009)
Para o empreendedorismo estratégico a questão fundamental é combinar ações empreendedoras das organizações criando novas oportunidades e estrategicamente alcançando vantagens competitivas para a empresa.	Agarwal et al. (2007)
Define-se empreendedorismo estratégico como um processo no qual equipes conseguem criar riqueza alcançando novas oportunidades de mercado e explorando-as.	Ireland et al. (2001)

**Tabela 2.2 Conceitos Empreendedorismo Estratégico**

Fonte: Elaboração da autora.

### **2.3 Teorias e ambiente dos *Spillovers* de Conhecimento para o Empreendedorismo**

A teoria dos *spillovers* de conhecimento para o empreendedorismo refere-se ao aproveitamento de oportunidades que se percebem ou se criam (Acs et al., 2009; Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Audretsch & Lehmann, 2005; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Iftikhar et al., 2020). Esta teoria surgiu, conforme já comentado, na década de 1990 com o livro de Audretsch *Innovation and Industry Evolution* unindo empreendedorismo e conhecimento (Audretsch & Lehmann, 2005). Conforme Acs et al. (2013), um dos precursores desta teoria, ela vem a preencher a lacuna para o entendimento não só do porquê certos indivíduos tendem a empreender e outros não; mas porque adiciona o uso do *spillovers* de conhecimento, fator que impulsiona os empreendedores a empreenderem. Ou seja, conhecimento difundido pode gerar novos empreendimentos, e novos empreendimentos podem gerar impactos em diversas áreas, afetando não somente as empresas ou seus indivíduos, mas a sociedade como um todo (Audretsch & Lehmann, 2017; Hitt et al., 2011; Rosenzweig, 2017; Tavassoli et al., 2017; Tsvetkova & Partridge, 2019).

Como menciona Colombelli (2016), esta teoria que envolve o empreendedorismo, gestão estratégica e conhecimento surgiu a partir dos anos 1990 visando principalmente analisar como novas empresas eram criadas (Audretsch & Lehmann, 2005). Desde então, vários autores (por exemplo, Acs et al., 2009; Agarwal et al., 2010; Audretsch & Keilbach, 2007b; Audretsch & Lehmann, 2017; Block, Thurik, & Zhou, 2013; Cerver-Romero et al., 2018; Colombelli, 2016; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Tavassoli et al., 2017; Tsvetkova & Partridge, 2019; Veréb & Ferreira, 2018) têm se dedicado à compreensão do processo que os *spillovers* de conhecimento oferecem para o surgimento ou descobrimento das oportunidades, de aproveitar oportunidades, de concretizá-las, seja na criação de novas empresas ou em uma maior valoração da mesma, ou ainda no crescimento que todo este processo pode fornecer.

Como já mencionava Shane e Venkataraman (2000), o estudo do empreendedorismo é complexo e pode abordar inúmeros cenários, pois não se centra apenas no *habitat* da empresa e suas oportunidades, mas alcança os indivíduos, os seus contextos e as suas tomadas de decisão. O uso dos *spillovers* de conhecimento, aliado ao empreendedorismo estratégico, também pode partir desse princípio, pois são cenários dinâmicos que hoje as empresas enfrentam e são pessoas que irão avaliar e decidir como utilizar as oportunidades que o conhecimento lhes apresenta (Acs et al., 2013; Cerver-Romero et al., 2018; Iftikhar et al., 2020).

As teorias relacionadas aos *spillovers* de conhecimento mantêm-se em volta de alguns elementos e um desses é o empreendedorismo estratégico. Diversos autores (por exemplo, Acs & Armington, 2004; Agarwal, Gambardella, & Olson, 2016; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch, 2007; Caiazza, Foss, & Volpe, 2016; Hayter, 2016; Kotha, 2010) já mencionaram a importância do seu uso na apropriação dos *spillovers* de conhecimento. Sendo assim, é também importante o papel que a teoria do empreendedorismo estratégico fornece para este fenômeno (Acs et al., 2012, 2016; Agarwal et al., 2016; Belitski & Heron, 2013; Belitski & Desai, 2016; Hitt et al., 2001, 2011; Huggins & Thompson, 2014, 2015; Shane & Venkataraman, 2000).

O panorama atual no ambiente dos negócios é caracterizado, por vários autores, como desafiador para as empresas, sejam elas de grande, médio ou pequeno porte (por exemplo, Acs et al., 2012; Ferreira et al., 2017; Ghio, Guerini, & Rossi-Lamastra, 2016; Kuratko & Audretsch, 2009; Sarkar, 2017; Tavassoli et al., 2017). Todas vivenciam, constantemente, desafios; por isso necessitam ter suas capacidades sempre renovadas, preparadas para mudanças rápidas, e para identificar oportunidades que criem valor à organização; enfrentando os riscos e ameaças que possam surgir. É neste ponto que o empreendedorismo estratégico se torna uma ferramenta imprescindível para enfrentar o que tem por vir, como Kuratko e Audretsch (2009) mencionaram, o empreendedorismo estratégico é um processo que permite direcionar a organização para solucionar seus problemas, e criar soluções inovadoras que lhes permitam aproveitar as oportunidades surgidas.

Associado ao empreendedorismo estratégico para as organizações, a teoria dos *spillovers* de conhecimento para o empreendedorismo têm vindo a impulsionar investigações (Acs & Terjesen, 2013; Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2007a; Audretsch & Lehmann, 2005; Audretsch & Keilbach, 2007b; Ghio et al., 2015; Ko & Liu, 2015; Leyden & Link, 2013) procurando justamente avançar na compreensão dos efeitos diretos e indiretos do empreendedorismo estratégico resultante desse recebimento de conhecimento. Conhecer os antecedentes, os efeitos, e as barreiras que permeiam essa união, empreendedorismo estratégico e *spillovers* de conhecimento, pode ampliar a teoria e a prática desse fenômeno. Enfim, a possibilidade de se alcançar e utilizar conhecimentos que possam levar a ganhos, é um escudo para enfrentar os muitos desafios que as organizações estão sujeitas; reforçando que na verdade existe um cenário de ganha-ganha nesse caso, pois tanto a organização recebe novos conhecimentos como também os produz e entrega (Veréb & Ferreira, 2018).

Devido a este panorama, a literatura que aborda os *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico tem estimulado pesquisas em diversas linhas de investigação, apresentando estudos de cunho teórico, qualitativo ou quantitativo (por exemplo, Acs et al., 2016; Belitski & Desai, 2016; Cantù, 2017; Fritsch & Changoluisa, 2017; Ghio et al., 2016; Hayter 2016; Sarkar 2017; Zygmunt 2016). Todas buscando alargar o conhecimento sobre o fenômeno, procurando evidenciar novos resultados, novos avanços, e novos *gaps*. O avanço dessa literatura pode permitir que empreendedores consigam, neste meio tão conturbado que se encontra hoje o ambiente de negócios, optar por caminhos mais produtivos e de sucesso em suas empresas.

## **2.4 Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento**

A matéria-prima desse estudo é constituída por conhecimento, portanto é importante rever a literatura e tecer algumas considerações sobre esse fenômeno tão complexo. Clegg, Kornberger e Pitsis (2011) trazem o conceito do conhecimento em uma abordagem ampla, porque veem o conhecimento como algo que faz parte de um estoque de ideias, significados, explicações e entendimentos, que de certa maneira podem ser considerados explícitos, sobre como os fenômenos acontecem, como são estruturados e como se relacionam ou se projetam com outros fenômenos, fatos, habilidades ou informações. Destacam que o conhecimento pode acontecer por via da aquisição pelos próprios indivíduos, seja vivenciando algo ou aprendendo algo.

Nonaka (2007) consegue alargar o conceito de conhecimento para dentro da área organizacional apresentando ao mundo ocidental a importância desse fenômeno a partir da ideia de que uma organização é um organismo vivo, se alterando e construindo sua identidade, tendo como base para essa construção dois elementos essenciais: conhecimento tácito (aquele que é difícil de codificar, sistematizar) e conhecimento explícito (passível de registro, de codificação). Esses conhecimentos, conforme escreveu o autor, dentro da organização, podem ser compreendidos como uma relação de quatro maneiras: de tácito para tácito; de explícito para explícito; de tácito para explícito; e de explícito para tácito. Essas relações acontecem dentro da organização de uma maneira dinâmica e foram denominadas pelo autor como espiral do conhecimento.

E esses conhecimentos, tácitos ou explícitos, nunca foram tão importantes para as organizações como na atualidade, pois estas precisam cada vez mais se manter conectadas e atentas às mudanças que ocorrem no ambiente negocial (Scarrà & Piccaluga, 2020; Shu et al., 2014; Tavassoli et al., 2017). Em seus estudos, autores (por exemplo, Hitt et al., 2001; Kuratko & Audretsch, 2009; Nonaka, 2007) mencionam que

as empresas de sucesso são aquelas que conseguem acompanhar esse ritmo de mudanças que ocorre nesse ambiente, captando, criando e disseminando novos conhecimentos, sustentando assim a ideia de que as empresas que tem esse comportamento tem para si o único elemento que nos dias atuais é capaz de fornecer uma real uma vantagem competitiva: o conhecimento.

Assim, um dos locais no qual o conhecimento se encontra é o ambiente de negócio; e esse ambiente é rico em possibilidades de avanços para as organizações, seja no desempenho ou nas capacidades da organização (Cuvero et al., 2018; Dohse & Walter, 2012; Wong, Lee, & Foo, 2008). Audretsch e Belitski (2020), por exemplo, destacam que a disponibilidade de *spillovers* de conhecimento fomenta o investimento em pesquisa e desenvolvimento na organização, resultando assim em melhor produtividade. Em um estudo numa indústria de cortiça, Sarkar (2017) evidenciou que partilhar conhecimento com seu ambiente externo, até mesmo com as empresas concorrentes menores que gravitam em torno da empresa líder, promove o aperfeiçoamento da capacidade da empresa líder. Nesta mesma visão, Acs, O’Gorman, Szerb e Terjesen (2007) apresentam um posicionamento claro sobre a importância do ambiente externo, pois quanto mais desenvolvido for o país, no qual essa organização se encontra, maiores serão as possibilidades de ocorrerem *spillovers* de conhecimento.

Seguindo esse pensamento, de aproveitamento dos ambientes externos nos quais as organizações se encontram, as parcerias com outras organizações, com universidades, centros de pesquisa e afins podem fomentar oportunidades e melhorar o desempenho dos membros dessa aliança (Cerver-Romero et al., 2018; Shu et al., 2014). Mascarenhas et al. (2018), por exemplo, destacam que as universidades já não são mais vistas como ilhas de conhecimento, ou seja, as universidades têm se tornado na atualidade um parceiro importante para as organizações (Leyden & Link, 2013; Leydesdorff & Meyer, 2013).

Nesse sentido, autores (por exemplo, Acs et al., 2013; Audretsch & Lehmann, 2005; Cerver-Romero et al., 2018) têm evidenciado que, como o conhecimento é produzido em universidades, esta tornou-se um celeiro de oportunidades para aplicações comerciais, refletindo-se deste modo em nascimento de *startups* e novos empreendimentos ao redor desses centros de conhecimento. Ryu et al. (2016), ao estudarem geograficamente organizações e suas redes, mesmo focando-se na rivalidade que existe no ambiente, não deixam de destacar que tais aglomerações promovem um acesso maior a *spillovers* de conhecimento.

Além do ambiente externo à organização, o ambiente interno pode ser considerado outro arcabouço de conhecimento (Ali et al., 2019; Cuvero et al., 2018). E sobre o ambiente interno, Ko e Liu (2015) destacam um ponto importante quando mencionam que a maior parte de fluxos de conhecimento ocorrem entre pessoas, pois são estas que, quando se colocam como centro de redes de compartilhamento, captam e disseminam mais conhecimento (Audretsch & Lehmann, 2005; Ferreira et al., 2017; Gast et al., 2017). Portanto, as atividades e tarefas executadas pelos profissionais internos está repleta de criação de conhecimento e uso de criatividade (Belitski & Desai, 2016), isto tanto por meio da aprendizagem organizacional quanto da própria disposição desses profissionais em ir em busca de melhorias, seja para sua própria performance seja para a performance organizacional (Acs et al., 2016; Belitski & Desai, 2016; Kuratko & Audretsch, 2009).

É sabido que organizações que possuem uma gestão estratégica fomentam a disposição de ir em busca de conhecimento para os seus membros, pensando no resultado final, visto ser tal conhecimento uma real fonte de vantagem competitiva (Alvarez & Barney, 2007; Hitt et al., 2011; Tavassoli et al., 2017). Vários autores (Ali et al., 2019; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017) destacam que é o conhecimento captado, melhorado e compartilhado pelas equipes internas, que torna possível resolver problemas, processos, atividades que a organização, em sua rotina normal, não aperfeiçoa sozinha. Complementando esse pensamento, Hitt et al. (2011) argumentam que a gestão estratégica dos recursos organizacionais influencia positivamente a organização a alcançar suas metas, ou seja, quanto melhor for o uso dos conhecimentos organizacionais, mais fácil o caminho se torna de percorrer.

Autores (por exemplo, Acs et al., 2009; Kuratko & Audretsch, 2009) sugerem então que é natural que, quanto mais a organização esteja preparada estrategicamente na captação e disseminação de conhecimento, mais oportunidades podem surgir, levando-a ao caminho não só de enxergar oportunidades, mas também de criá-las (Alvarez & Barney, 2007). E nesse quesito de manutenção de conhecimento que autores como Ali et al. (2019) e Cuvero et al. (2018) referem-se a uma ferramenta, a tecnologia. Conforme esses autores é a tecnologia que facilita todo esse processo de captura, compartilhamento e utilização de conhecimento, seja captado externa ou internamente. Desafios estarão sempre presentes para as organizações, pois se encontram em um cenário dinâmico onde tudo se encontra em constante mudança, estando, portanto, preparadas para vencer as dificuldades encontradas internamente aquelas organizações que gerirem com excelência internamente o conhecimento (Ali et al., 2019; Nonaka, 2007).

Em resumo, ao analisar a literatura podem constatar-se diversos antecedentes aos *spillovers* de conhecimento. Tais antecedentes podem ser resumidos em: (i) elementos do ambiente externo às organizações (ambiente de negócios, ambiente econômico, tecnológico, político, entre outros) (Acs et al., 2013; Alvarez & Barney, 2007; Belitski & Desai, 2016; Kuratko & Audretsch, 2009); (ii) elementos do ambiente interno na própria organização (como processos internos, demandas internas, problemas a resolver) (Audretsch & Lehmann, 2017; Leyden & Link, 2013) ; (iii) conhecimento prévio da equipe (tácito, explícito) (Ali et al., 2019; Audretsch & Lehmann, 2005; Ko & Liu, 2015); (iv) necessidade de melhoria de desempenho (resultados financeiros, de mercado, concorrência, entre outros) (Dohse & Walter, 2012; Gast et al., 2017; Leydesdorff & Meyer, 2013); (v) tecnologias disponíveis (desenvolvidas internamente ou mesmo adquiridas no mercado) (Audretsch & Belitski, 2020; Mascarenhas et al., 2018; Wong et al., 2008); (vi) além de outros elementos, como motivação para o desenvolvimento e crescimento da organização, vencer desafios, entre outros (Scarrà & Piccaluga, 2020).

## **2.5 Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento**

Ao captar, tratar e disseminar conhecimentos, as organizações conseguem desenvolver melhores capacidades e performances, pois são vários os efeitos, ou resultados, que podem ser alcançados (Agarwal et al., 2010; Audretsch & Keilbach, 2007a; Ghio et al., 2015). Estudos como os de Cuvero et al. (2018) e Ferreira et al. (2017), por exemplo, destacam a importância que têm para a organização as conexões e interações que os profissionais realizam quando participam de reuniões, conferências ou eventos. Eles mencionam que, a partir desses encontros, o compartilhamento do conhecimento tácito impulsiona inovações nas organizações receptoras do conhecimento captado. Hitt et al. (2001, 2011) também apresentam um ponto importante quando mencionam que perspectivas organizacionais e estratégicas são impulsionadores do empreendedorismo estratégico; e é essa combinação, em uma ação da organização, que a leva a resultados positivos. Portanto, conforme a perspectiva dos autores citados, abraçar as oportunidades identificadas, e utilizar estrategicamente o potencial da empresa sobre essas oportunidades, resulta em ganhos futuros.

Unindo o aperfeiçoamento interno que as organizações estão a todo momento buscando, à performance profissional, chega-se à etapa da utilização de conhecimento que a organização alcança (Nielsen, 2015; Tsvetkova, 2015; Veréb & Ferreira, 2018). Hsiao et al. (2017), por exemplo, ao estudarem as consequências dos *spillovers* de conhecimento em um cenário de inovação, apresentam o conhecimento tácito como um

dos que impactam positivamente nos profissionais, fazendo com que se sintam mais engajados e motivados em ir em busca de conhecimento. Sobre isso, Agarwal et al. (2007) e Ko e Liu (2015) destacam a importância que as pessoas têm no processo de aperfeiçoamentos internos, pois o conhecimento se encontra nas pessoas, e são elas que, inclusive, recebem, transmitem e produzem conhecimento, podendo inclusive se beneficiar deste processo alcançando performances superiores. Cerver-Romero et al. (2018) e Liu, Wright, Filatotchev, Dai, e Lu (2010) destacam o papel importante do capital humano quando mencionam que os profissionais são veículos de conhecimento, por assim dizer, e que também, além de absorverem conhecimento onde estiverem, são propensos a aplicar o conhecimento adquirido em ambientes novos.

Seguindo nessa linha de pensamento, no âmbito da atuação gerencial, Kuratko e Audretsch (2009) destacam que no ambiente em que interagem as organizações há quatro forças complicadas de serem gerenciadas: a mudança, a complexidade, o caos, e a contradição. Os autores mencionam que para enfrentá-las é preciso que, tanto os funcionários quanto os gerentes, tenham conhecimento e uma mente inovativa, sendo que o conhecimento lhes dá senso de direção na tomada de decisão e a mente inovativa levá-os a captar as oportunidades de negócios para suas empresas, conforme o cenário vivenciado. Na esteira desse processo vêm as parcerias certas e seguras, para execução de projetos que gerarão valor e melhorarão o desempenho da organização no mercado que atua (Shu et al., 2014).

Quanto mais preparados estiverem esses profissionais, sejam os que executam as atividades, como os que direcionam as ações, maior é a probabilidade de que processos e/ou produtos sejam passíveis de melhorias (Cuvero et al., 2018). Ali et al. (2019) tratam a inovação como um passo importante para as organizações se manterem sustentáveis e competitivas a partir do momento que se tem equipes criativas que compartilham conhecimento, a identificação dos problemas internos, bem como as propostas para soluções inovadoras surgem. Belitski e Desai (2016) trazem que um ambiente aberto ao novo e propício à criatividade é decisivo para que os profissionais se sintam engajados em identificar e resolver falhas internas. A partir do momento que se sentem confortáveis com a possibilidade de erro, se propõem a serem mais inovadores em suas soluções.

Conseguir identificar os *gaps* internos e encontrar soluções vai ao encontro da necessidade do desenvolvimento de uma estratégia organizacional, pois é por meio de uma estratégia adequada que a organização consegue ser mais eficiente (Alvarez & Barney, 2007). Para Hitt et al. (2011) criar uma vantagem competitiva em relação aos

demais concorrentes é o ponto principal de uma gestão estratégica de organização. A gestão estratégica pode assegurar-lhe a produtividade que lhe dará competitividade para permanecer em seu mercado. Tavassoli et al. (2017) apresentam os *spillovers* de conhecimento como um fenômeno espacial (entre organizações) e geográfico em que as organizações que se utilizam desse fenômeno alcançam um aumento em seus recursos, inclusive melhorando o seu uso. Assim, um ponto a se considerar, é a proximidade geográfica a universidades ou centros de pesquisa, uma vez que esta proximidade pode facilitar o acesso ao conhecimento, trazendo assim uma melhor visão das oportunidades, sejam externas ou internas (Mascarenhas et al., 2018).

Levando em conta a literatura, pode observar-se efeitos do uso dos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Tais efeitos podem ser (i) aperfeiçoamentos internos (Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017); (ii) melhores decisões estratégicas (Cerver-Romero et al., 2018; Hitt et al., 2001); (iii) melhores escolhas de recursos humanos para a organização (Hsiao et al., 2017; Nielsen, 2015); (iv) identificação de problemas e melhorias a realizar (Acs et al., 2013; Kotha, 2010); (v) renovação na dinâmica organizacional (Shu et al., 2014); (vi) melhor desempenho do capital humano da empresa (Audretsch & Keilbach, 2007b); e (vii) melhor desempenho da organização como um todo (Agarwal et al., 2010; Tsvetkova, 2015).

Ou seja, a literatura indica variados benefícios que a organização pode alcançar quando consegue gerir adequadamente os *spillovers* de conhecimento; reiterando a sua importância para o crescimento e desenvolvimento das organizações.

## **2.6 Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento**

Tanto dentro da literatura de *spillovers* de conhecimento, quanto na literatura sobre empreendedorismo, diversos autores (Acs & Terjesen, 2013; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Cuvero et al., 2018) comentam que podem surgir situações que dificultem a captação, disseminação, utilização, e até a criação de novos conhecimentos. São os chamados elementos de filtros de conhecimento, ou barreiras ao conhecimento. Acs et al. (2013) denominam filtro de conhecimento como aquilo que impede que o conhecimento circule e gere inovação, podendo ser de variadas formas e surgirem em variadas situações. Shu et al. (2014) destacam que os filtros ou barreiras de conhecimento, podem surgir da estratégia da organização, da cultura organizacional, das rotinas internas das equipes, e até em alianças ou parcerias todas limitando os *spillovers* de conhecimento.

Pensando na cultura organizacional, é preciso primeiro citar a cultura dos indivíduos que atuam nela. Portanto, por mais que possa parecer estranho, ao mesmo tempo que a diversidade ajuda a formar um conhecimento amplo sobre o mundo e que geralmente resulta em novos conhecimentos, essa diversidade pode também prejudicar o fluxo de *spillovers* de conhecimento (Ali et al., 2019). Ali et al. (2019) discutem este assunto ao mencionarem o paradoxo que a diversidade entre os profissionais pode trazer, por exemplo, quando são colocados profissionais estrangeiros atuando com uma equipe local, o fluxo de conhecimento de funcionário local para funcionário local é mais uniforme do que quando se juntam funcionário estrangeiro com funcionário local. Nesse sentido, a cultura nacional funciona como uma barreira. Saindo da cultura como fenômeno social e indo para a cultura organizacional, em uma visão empreendedora e estratégica, Hitt et al. (2011) apontam o que parece ser uma explicação porque a cultura organizacional pode impulsionar ou travar os *spillovers* de conhecimento. Estes autores mencionam que organizações com culturas empreendedoras e estratégicas são aquelas que fomentam e apoiam a criatividade, as novas ideias, não punindo erros ou fracassos quando esses acontecem, mas sim aprendendo e inovando com os mesmos, indo ao encontro a um ambiente de mudanças e desafios.

As dificuldades operacionais vivenciadas pelos profissionais também podem ser sentidas como uma barreira aos *spillovers* de conhecimento. Por exemplo, oportunidades podem ser perdidas inclusive em ambientes com indivíduos atentos e preparados para inovar (Acs et al., 2013). Huggins e Thompson (2015) destacam que, se não existem barreiras internas vivenciadas pelos profissionais na organização em relação aos fluxos de conhecimento, existe mais facilidades para se inovar. O acesso a *spillovers* de conhecimento pode enfrentar barreiras e, sobre isso, Cerver-Romero et al. (2018) reforçam que as empresas mais inovadoras são aquelas que facilitam o acesso a fontes internacionais de conhecimento. Tsvetkova e Partridge (2019), mencionam como ambientes inovadores apresentam importantes *insights* de como as barreiras podem surgir. Comentam que, em ambientes em que a inovação é muito forte, o risco dos profissionais virarem concorrentes é alto; porque sua expertise pode impulsioná-los a ir em busca desse espaço, necessitando assim contratos e acordos que, por sua vez, podem travar o compartilhamento do conhecimento.

Audretsch e Lehmann (2017) destacam o papel relevante que o investimento em conhecimento exerce nas organizações; e que a falta dele é uma barreira para os *spillovers* de conhecimento. Argumentam que o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em cenários tecnológicos tendem a gerar um maior desempenho para a organização e vice-versa. Agarwal et al. (2010) destacam que

quando não há barreiras aos investimentos em conhecimento, tende-se a ter crescimento econômico, aumentos no fluxo de comércio internacional; e até aglomerações e desaglomerações de empresas em determinadas regiões. Indo ao encontro a esse pensamento, também sobre a barreira que pode ser a falta investimentos em conhecimento, Hsiao et al. (2017) consideram que as organizações precisam investir internamente para melhor gerenciar o conhecimento, seja pensando nos profissionais, ou na exploração do conhecimento captado, para assim ter um melhor aproveitamento das oportunidades surgidas, eliminando dificuldades internas que podem se tornar barreiras aos *spillovers* de conhecimento.

As barreiras aos *spillovers* de conhecimento podem surgir na organização a qualquer momento e evitar tais barreiras e investir em conhecimento é o que gera organizações mais preparadas para a absorção do conhecimento captado (Veréb & Ferreira, 2018). Cuvero et al. (2018) apontam que o uso de ferramentas internas ou externas que integram o capital humano com eficiência, ajudando os profissionais a interagirem com confiança em uma mídia social, por exemplo, trazem ganhos para a organização, mitigando as dificuldades sentidas em suas rotinas.

É importante destacar o papel que as pessoas têm para as organizações, pois elas podem ser barreiras aos *spillovers* de conhecimento, haja vista que são as pessoas que mais movimentam e até mesmo criam o conhecimento dentro das organizações (Ko & Liu, 2015). Nesse ponto, Nielsen (2015), ao abordar o capital humano, destaca o papel essencial dos profissionais para a obtenção de resultados positivos. Ele menciona que a falta de preparação desse indivíduo pode vir a ser sentida como uma barreira para enfrentar o presente em um ambiente inovador e sedento por conhecimento.

Alvarez e Barney (2007) abordam a descoberta/criação de oportunidades e também se posicionam em relação ao capital humano e seu impacto nos resultados das empresas. Também consideram que se não houver um gerenciamento adequado desses profissionais e seus ambientes internos, possivelmente não haverá incentivos para melhores atuações, diminuindo assim suas performances. Por fim, reforçando essa mesma vertente do capital humano, uma barreira aos *spillovers* de conhecimento pode também surgir devido à falta de um gestor preparado para atuar em cenários desafiadores como os que as organizações vivenciam. Sobre isso, Sarkar (2017) destaca a importância desse profissional devido a ser por ser ele quem direciona os caminhos da organização.

Assim sendo, ao analisar a literatura que demonstra o que pode dificultar a ocorrência dos *spillovers* de conhecimento aqui nomeado como barreiras, pode-se identificar a

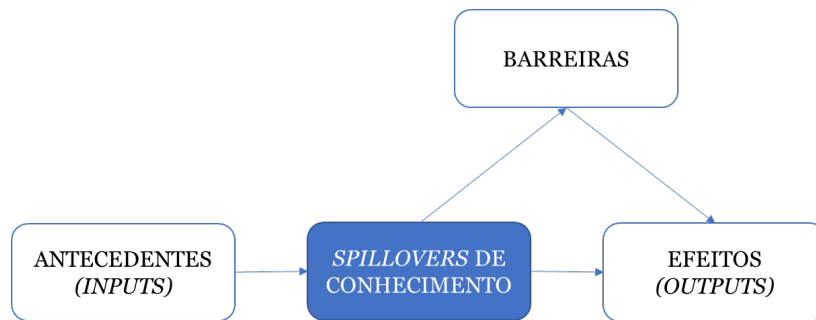
existência de diversos elementos que podem frear o aproveitamento dos *spillovers* de conhecimento. Esses elementos podem ser agrupados como: (i) concorrência e parcerias (Acs et al., 2013; Huggins & Thompson, 2015; Sarkar, 2017; Shu et al., 2014; Veréb & Ferreira, 2018) ; (ii) cultura organizacional (Ali et al., 2019; Hitt et al., 2011); (iii) dificuldades operacionais (Agarwal et al., 2010; Alvarez & Barney, 2007; Cervero-Romero et al., 2018); (iv) processos internos (Ko & Liu, 2015; Tsvetkova & Partridge, 2019); e (v) questões relacionadas aos funcionários (Belitski & Desai, 2016; Nielsen, 2015; Stam, 2013). Esses grupos podem dificultar que os *spillovers* de conhecimento tragam efeitos positivos para a organização, mitigando seus efeitos sobre os ganhos da empresa provenientes da ocorrência dos *spillovers* de conhecimento dentro da empresa.

## **2.7 Modelo Teórico Proposto**

Tomando por base a literatura sobre *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico, observou-se que o conhecimento pode percorrer um caminho na organização. Baseado nessa ideia do caminho a percorrer desde a entrada dos *spillovers* de conhecimento na organização até sua possível saída, construiu-se o modelo teórico da investigação.

A intenção de construir este modelo foi identificar os elementos pertencentes aos antecedentes do fenômeno *spillovers* de conhecimento, ao fenômeno em si, as barreiras e aos efeitos do fenômeno, nas organizações. Ou seja, procurou-se investigar o que leva a necessidade da busca de conhecimentos pelos profissionais da organização e como esse fenômeno ocorre dentro da organização. Uma vez dentro da organização, identificar quais são os elementos que fazem parte desse fenômeno na rotina organizacional. Depois de vivenciado o fenômeno, apontar quais são os efeitos que são alcançados para a organização, bem como as barreiras aos *spillovers* de conhecimento que afetam esse cenário organizacional.

O modelo conceitual que inicia essa investigação (Figura 2.1) foi então composto por quatro elementos: antecedentes, *spillovers* de conhecimentos, barreiras e efeitos. Este modelo propõe testar: (i) a influência dos antecedentes (*inputs*) nos *spillovers* de conhecimento; (ii) a influência dos *spillovers* nos seus efeitos (*outputs*); e o efeito mediador das barreiras na relação entre os *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*).



**Figura 2.1 Modelo Proposto *Spillovers* de Conhecimento**

Fonte: Elaboração própria.

Nota: As barreiras representam um efeito de mediação entre os *spillovers* de conhecimento e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento.



## Capítulo 3 – Metodologia de Investigação

Para construir a metodologia desse estudo foi preciso escolher dentre as diversas abordagens existentes, bem como dentre as linhas epistemológicas, qual caminho seguir. Vários caminhos poderiam ser seguidos na busca em alcançar o objetivo geral deste estudo, que foi propor e validar uma escala capaz de verificar o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento nas organizações sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico. Contudo, a preocupação principal na tomada de decisão da metodologia orientou-se nos seguintes pontos: (a) utilizar uma técnica apropriada para o conhecimento de um fenômeno organizacional; (b) conseguir identificar as variáveis desse fenômeno; (c) conseguir verificar se as variáveis identificadas desse fenômeno transmitiam a realidade organizacional.

Neste estudo optou-se por utilizar duas técnicas científicas, a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa. A integração dessas duas abordagens colaboraram no seguinte sentido: (a) o suporte que a pesquisa qualitativa ofereceu à pesquisa quantitativa; (b) a abordagem qualitativa enfatizou o ponto de vista do sujeito frente ao fenômeno estudado, enquanto que a quantitativa a perspectiva dos pesquisadores e do fenômeno; (c) os resultados da pesquisa qualitativa foram verificados através da pesquisa quantitativa, (d) a combinação dessas duas metodologias ofereceram um quadro geral do fenômeno estudado (Flick, 2009a).

A justificativa para combinar tipos de pesquisas diferentes nesse estudo deve-se ao fato de que, por um lado pode utilizar-se os pontos fortes dos dois tipos de abordagem, e por outro uma real necessidade da presença dessas abordagens no estudo. Sem a pesquisa qualitativa exploratória, na qual se pudesse observar o acontecimento do fenômeno *in loco* para uma coleta e tratamento de dados, e sem a pesquisa quantitativa, que pudesse verificar e validar os resultados da pesquisa qualitativa inicial, o objetivo desse estudo estaria em risco.

Com este ponto de vista, a pesquisa qualitativa aplicada nesse estudo teve como função enxergar os indivíduos e seus ambientes como eles realmente são, tendo assim uma visão interpretativa, subjetiva e naturalista do fenômeno (Flick, 2009a). A pesquisa quantitativa das etapas seguintes vieram para verificar e validar os resultados anteriores, procurando utilizar a objetividade para comprovação dos dados coletados na fase qualitativa, deixando os dados falarem por si só, se abstendo assim de qualquer juízo de valor (Marconi & Lakatos, 1999).

Carnap, Marconi e Lakatos (1999) apresentam várias características que o conhecimento científico possui dentro das ciências factuais, dentre as quais as ligadas a este estudo, são: que seja claro e preciso, comunicável, verificável, preditivo, analítico, sistemático, falível, útil, e dependente de uma investigação metódica. Estas características, aliadas ao questionamento crítico pretendido neste estudo, podem permitir agregar valor à evolução do conhecimento do fenômeno.

Neste contexto, o objetivo desse estudo foi identificar e validar empiricamente os elementos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os construtos que representam os antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Além disso, sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, desenvolver e testar um modelo que demonstre: (a) a influência de antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento no fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações; (b) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos seus efeitos (*outputs*) nas organizações; (c) o efeito mediador das barreiras aos *spillovers* de conhecimento nas relações entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*). Para alcançar este fim, optou-se por uma metodologia de triangulação, ou seja, o uso de métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa, procurando assim superar as limitações que um único método poderia fornecer (Flick, 2009a).

As pesquisas executadas para este estudo foram divididas em três fases: Fase 1 – Qualitativa com uso de entrevista semiestruturada, Fase 2 – Quantitativa exploratória, com aplicação de questionário, e Fase 3 – Quantitativa confirmatória, com aplicação de questionário. A Tabela 3.1 apresenta a metodologia aplicada em todas as fases da investigação e em seguida proceder-se-á a um detalhamento dessas fases.

Início		Fase 1	Fase 2	Fase 3
Revisão Sistemática da Literatura	<b>Abordagem da Investigação</b>	Pesquisa Qualitativa	Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Quantitativa
	<b>Unidade de Análise</b>	Empresas (com BI)	Empresas (com BI)	Empresas (com BI)
	<b>Setor de atividade</b>	Diversos	Diversos	Diversos
	<b>Área geográfica</b>	Norte-Sul-Sudeste-Centro Oeste Brasil	Norte-Sul-Sudeste-Centro Oeste Brasil	Norte-Sul-Sudeste-Centro Oeste Brasil
	<b>Tamanho da amostra/população alvo</b>	20 Entrevistas (gerências/diretores/CEO's)	238 respondentes	257 respondentes
	<b>Coleta de Dados</b>	Dados Primários Roteiro de Entrevista (Semipadronizada)	Dados Primários Questionário Estruturado (escala de Likert - com pré-teste)	Dados Primários Questionário Estruturado (escala de Likert - com pré-teste)
	<b>Base temporal da coleta</b>	Setembro 2019 à Fevereiro de 2020	Outubro à Dezembro de 2020	Fevereiro à Abril de 2021
	<b>Análise dos dados</b>	Análise de Conteúdo	Análise Fatorial Exploratória Teste KMO Teste Esfericidade de Bartlett Matriz de Correlação anti-imagem Análise das comunalidades e matriz de cargas fatoriais Variância total explicada Alfa de Cronbach	Análise de Componentes Confirmatória Validade Convergente e Consistência Interna Validade Discriminante Modelagem de Equações Estruturais com estimação de Mínimos Quadrados Parciais (SEM-PLS)
<b>Software utilizado</b>	NVivo 13.0	SPSS 25	Smart PLS 3	

**Tabela 3.1 Procedimentos Metodológicos**

Legenda: BI – *Business Intelligence*.

Fonte: Elaboração própria.



# Capítulo 4 – Pesquisa Qualitativa Exploratória (Fase 1)

## 4.1 Metodologia de Pesquisa

### 4.1.1 Método

Essa investigação centrou-se em propor e validar uma escala capaz de verificar o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento nas organizações permeadas pelo empreendedorismo estratégico. Inicialmente, realizou-se uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, de forma indutiva e subjetiva, como técnica de obtenção de dados primários em corte transversal.

Este tipo de pesquisa procura encontrar elementos que evidenciam um fenômeno e seu ambiente, fornecendo dados que sejam traduzidos em conhecimento (Flick, 2009b). Neste primeiro momento, a busca foi pelas possíveis variáveis capazes de representar o fenômeno *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes (*inputs*), suas barreiras e seus efeitos (*outputs*) nas organizações.

### 4.1.2 Unidade de Análise, Público-Alvo e Amostra

A unidade de análise escolhida foram organizações oriundas dos setores de serviço, comércio ou indústria, pública ou privadas, não diferenciando seu tamanho, mas que apresentassem o uso de *Business Intelligence (BI)*. A escolha da unidade de análise nesses parâmetros procurou alcançar organizações nas quais o fenômeno *spillovers* de conhecimento apresentaria uma maior probabilidade de incidência. Por determinação ética, os nomes das organizações não foram citados nesta investigação, sendo oriundas das regiões norte, sul, sudeste e centro-oeste do Brasil, assim como algumas organizações internacionais com atuação no Brasil. A execução desta pesquisa no contexto brasileiro se deu pelos seguintes motivos. Primeiro ser este um país emergente, diferindo do cenário que a maioria da literatura traz sobre o tema. Segundo, o papel de destaque que a economia do Brasil representa numa visão global e terceiro, pela possibilidade de que o estudo sobre o tema *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico possa fomentar novas pesquisas em outras economias também emergentes.

Conforme Flick (2009a) aborda, em um estudo com uso de entrevista, um ponto importante a ser considerado reside na escolha da amostra, ou seja, quais são os respondentes que melhor podem colaborar com o conteúdo estudado. Para seguir esse

princípio da amostra teórica na pesquisa qualitativa o público-alvo para a pesquisa desta primeira fase foram gestores/diretores/executivos dessas organizações, levando em conta a sua visão e conhecimento geral dos processos da organização. O público-alvo alcançado, em sua maioria, foram do sexo masculino, apresentando neste ponto uma dificuldade em alcançar profissionais do sexo feminino. Como ocorreu na unidade de análise, optou-se também por manter em sigilo a identificação dos entrevistados, sendo que a faixa etária se manteve em média nos 45 anos de idade, sendo todos graduados ou pós-graduados. A amostra obtida, após a coleta dos dados no período de setembro de 2019 a fevereiro de 2020, foi de 20 entrevistas com profissionais de organizações de diferentes áreas e regiões.

#### 4.1.3 Técnica de Coleta de Dados

Para a técnica de coleta de dados, optou-se pelo uso da entrevista semiestruturada. Este tipo de entrevista permitiu abordar o fenômeno por meio de tópicos, e, com base nesses tópicos, realizar perguntas abertas, direcionadas ou até mesmo questões confrontativas no desenvolvimento da entrevista (Flick, 2009b). O roteiro foi dividido em duas partes, sendo que, na primeira parte, foram realizadas a apresentação do projeto de investigação, uma explanação sobre o tópico de investigação, os *spillovers* de conhecimento, um breve esclarecimento de como a entrevista seria realizada e finalizando esta primeira parte foram solicitadas informações do entrevistado para fins de caracterização da amostra. Nessa caracterização da amostra foram solicitadas as informações para organização dos dados e para posteriores análises, tais como: nome, sexo, idade, grau de escolaridade, e-mail, nome da organização, tempo de empresa, cargo, setor, data da entrevista e duração da entrevista.

Na segunda parte do roteiro, foram elencados tópicos referentes aos quatro tópicos principais do tema estudado: Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento, os *Spillovers* de Conhecimento, as possíveis Barreiras dos *Spillovers* de Conhecimento e os Efeitos (*outputs*) desse fenômeno. No tópico relativo aos Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento, optou-se por investigar tanto pontos perceptuais como pontos técnicos, como, por exemplo, qual seria a motivação da organização para captar conhecimento; como que a organização identificava conhecimentos de interesse; quais eram os critérios para incorporar conhecimento na organização; por qual setor o conhecimento entrava; qual o setor responsável; com que entidades a organização tinha cooperação; e, finalizando se haveria alguma outra observação que o entrevistado gostaria de compartilhar sobre o processo de entrada de conhecimento na sua organização.

Já quanto ao tópico *Spillovers* de Conhecimento, a investigação se ateve ao processo em si do fenômeno dentro da organização, por exemplo, como os *spillovers* de conhecimento funcionavam dentro da organização; qual seu processo internamente; quais eram as competências consideradas pela organização para lidar com o conhecimento; qual seria o setor mantenedor desse conhecimento; como esse setor executava essa gestão; qual a contribuição desse setor de gestão de conhecimento para a organização; como a organização definia o conhecimento que era relevante; como a organização utilizava o conhecimento captado e encerrando esse tópico, como o distribuía e usava o conhecimento captado.

No tópico das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, o foco da investigação foi identificar o que transtornava o alcance dos *spillovers* de conhecimento, por exemplo, se existia alguma barreira organizacional; o que poderia dificultar a captação de conhecimento; se políticas internas poderiam inibir a captação de conhecimento; se havia legislação que impedisse que o conhecimento fosse adquirido; se setores internos poderiam inibir os *spillovers* de conhecimento e como esses setores tratavam os *spillovers* de conhecimento; e, por último nesse tópico, se havia elementos externos que atrapalhassem o uso desse fenômeno na organização.

Por fim, no tópico sobre os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, a intenção da investigação foi alcançar os resultados do uso desse fenômeno pela organização. Foram então investigados, por exemplo, os resultados da captação de *spillovers* de conhecimento; as inovações ocorridas resultantes dessa captação; as alterações de performance das equipes; o crescimento obtido; se havia relação dos investimentos com a captação e uso dos *spillovers* de conhecimento; se a localização da organização propiciava ou não a captação de conhecimento; se ocorria um crescimento devido a essa captação; e, por fim se o entrevistado poderia mencionar algum *case* de sucesso e de fracasso oriundos dessa captação de conhecimento, bem como qualquer outro comentário sobre os *spillovers* de conhecimento em sua organização que gostaria de mencionar.

Para a execução das entrevistas, os sujeitos foram convidados em um primeiro contato para a participação, informando aos mesmos o caráter sigiloso perante nomes e organizações. A escolha dos entrevistados deu-se por meio de sugestões de especialistas na área, que indicaram quem convidar para participar da pesquisa. A execução das entrevistas ocorreu por diferentes meios, presenciais, por Skype ou por ligação telefônica. Após realizar a 19<sup>a</sup>. e a 20<sup>a</sup>. entrevista, percebeu-se que não surgiram informações diferentes das entrevistas anteriores, o que configura saturação teórica.

Deste modo, encerrou-se a coleta de dados após a execução da 20<sup>a</sup>. entrevista. Todas as entrevistas foram gravadas para posterior transcrição e a média de tempo se manteve em 50min por entrevista, sendo realizadas entre setembro de 2019 e fevereiro de 2020. O roteiro completo das entrevistas da Fase 1 se encontra no Apêndice A.

#### 4.1.4 Técnica de Análise de Dados

Com os dados coletados, foi realizada uma análise de conteúdo para identificação dos elementos pertencentes ao fenômeno *spillovers* de conhecimento. Este tipo de método foi escolhido devido ao fenômeno estudado se encontrar sob um contexto organizacional, possibilitando assim codificar e categorizar comportamentos, atos, atividades, estratégias, relacionamentos ou interações, condições ou limitações, entre outros (Gibbs, 2009).

Nesta fase do estudo, a codificação e a categorização conseguem destacar nos dados informações relevantes do ambiente e do fenômeno (Flick, 2009a), ou seja, sobre como ocorrem os *spillovers* de conhecimento no ambiente organizacional, possibilitando assim identificar os principais elementos que pertencem a este fenômeno na organização. Dentre eles, os movimentos e ações que eles imputam no ambiente, o papel que possíveis barreiras podem representar no caminho desses *spillovers* de conhecimento e como este fenômeno sai da organização em questão.

Para executar a codificação e a categorização dos dados obtidos nas entrevistas, foi utilizado o software Nvivo 13.0, que permitiu que fosse possível organizá-las, codificando as referências de cada entrevistado e categorizando-as para encontrar as variáveis finais que fizeram parte do questionário da fase 2 do estudo.

Para alcançar essa análise em relação a pesquisa qualitativa alguns passos foram ordenados, inicialmente padronizando e inserindo todas as entrevistas para codificação automática no software escolhido. Após essa inclusão das entrevistas padronizadas no software, cada um dos quatro tópicos foi automaticamente separado em: antecedentes, *spillovers*, barreiras e efeitos. A codificação inicial foi construída através da leitura e análise dos textos das entrevistas, nomeando códigos para cada trecho identificado, isto nos quatro tópicos abordados já citados. Com essa primeira lista de códigos, realizando nova leitura das entrevistas, foram abertos subcódigos para separação de todos os textos das entrevistas (referências). Com essa nova separação e organização foram realizadas nuvens de palavras que resultaram em uma visão inicial de todos os termos que surgiram em cada um dos quatro tópicos analisados. Com os novos termos resultantes das nuvens de palavras foram novamente organizados e ajustados os

subcódigos de cada um dos tópicos. Através de mais uma leitura e análise das referências das entrevistas, nova separação e organização foi realizada, ajustando assim códigos, subcódigos e o local de cada referência. Importante mencionar que os resultados da análise realizada referente aos dados da pesquisa qualitativa também foram verificados por três especialistas para avaliação por *experts* da listagem final das categorias e códigos alcançados.

#### 4.1.5 Caracterização da Amostra

A amostra obtida nesta fase da pesquisa qualitativa foi de 20 entrevistados. A escolha dos participantes dessa etapa, gestores/diretores/executivos, se deu pela contribuição que esses líderes em suas funções, pudessem deter um maior entendimento do cenário geral da organização em relação ao fenômeno aqui estudado. A coleta dos dados deu-se de forma presencial, por Skype e por telefone. Os entrevistados em questão foram em sua maioria do sexo masculino, identificando aqui uma dificuldade de alcançar sujeitos do sexo feminino em altos cargos de gestão ou de direção nas organizações que participaram desta etapa do estudo. Os entrevistados também apresentaram idade semelhante, dentro de uma faixa etária de 40 a 50 anos, sendo que somente cinco entrevistados estão abaixo dos 40 anos de idade, e somente dois entrevistados acima dos 50 anos de idade. Quanto à escolaridade, todos os entrevistados possuíam graduação ou pós-graduação, demonstrando assim um alto nível de educação formal.

Esses profissionais estavam em cargos de direção geral, direção comercial, gerência de Recursos Humanos (RH) ou de Tecnologia da Informação (TI), por exemplo. Já os setores de atuação dos 20 entrevistados foram bem variados, como setores de RH, de Marketing, de Vendas, de Engenharia, de Finanças e até de Relacionamento com Clientes, por exemplo. A permanência do entrevistado na organização também variou, sendo que quase metade dos profissionais entrevistados tinham mais de 15 anos na organização, e a outra metade variou entre 4 meses a 10 anos de permanência na organização.

Quanto às organizações, optou-se por identificar o ramo e setor de cada organização dos profissionais entrevistados e observou-se que das 20 organizações 4 delas são do ramo industrial e sua maioria, 16, do ramo de serviços. Já quanto ao setor, na amostra obtida têm-se 8 organizações do setor público e 12 do setor privado. O tempo total das entrevistas alcançou 16 horas, 44 minutos e 25 segundos, tendo em torno de 50 minutos por entrevista e todas foram gravadas e transcritas para análise no software Nvivo 13.0. Na análise e codificação dos dados, Flick (2009a) comenta que o anonimato e a confidencialidade são questões centrais quando se refere à ética em estudos de

investigação. Portanto, esse princípio foi respeitado em todo o processo da pesquisa qualitativa. Da coleta dos dados à sua análise não houve a identificação dos entrevistados ou das organizações que esses representam. A tabela 4.1 apresenta detalhadamente as características dos entrevistados nesta investigação qualitativa.

	SEXO	IDADE	ESC	TE	CARGO	DEPTO	RAMO	SETOR
E1	M	46	DOUTORANDO	23 ANOS	SECRETÁRIO DE TI	TI	SERVIÇOS	PÚBLICO
E2	M	47	MBA	25 ANOS	PRESIDENTE	ENGENHARIA	SERVIÇOS	PRIVADO
E3	M	46	MESTRADO	5 ANOS	DIRETOR GERAL	DESENV. DE PROJETOS/ OPERAÇÃO	SERVIÇOS	PRIVADO
E4	M	69	GRADUAÇÃO	37 ANOS	DIRETOR COMERCIAL	DIVERSOS	SERVIÇOS	PÚBLICO
E5	M	45	MESTRADO	7 ANOS	COORDENADOR PDF E CENTRO INTERNACIONAL DE NEGÓCIOS (CIN)	ADM.	SERVIÇOS	PÚBLICO
E6	M	43	MESTRADO	7 ANOS	ANALISTA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO II	UNIDADE DE GESTÃO DE PROCESSO GERAL	SERVIÇOS	PÚBLICO
E7	M	51	MESTRADO	17 ANOS	DIRETOR DE FINANÇAS, RISCOS & COMPLIANCE, TI E AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS		INDÚSTRIA	PRIVADO
E8	M	39	MESTRADO	8 ANOS	GERENTE CONTABIL	DEPTO. FINANÇAS	INDÚSTRIA	PRIVADO
E9	M	48	GRADUAÇÃO	2 ANOS	GERENTE DE MARKETING DE PRODUTO	MARKETING	SERVIÇOS	PRIVADO
E10	M	49	MBA	8 ANOS	CONSULTOR	ENGENHARIA/ CERTIFICAÇÕES/ INCENTIVOS FISCAIS	SERVIÇOS	PRIVADO
E11	M	49	MBA	3 ANOS E 6 MESES	ENGENHEIRO ESPECIALISTA	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PROJETOS	SERVIÇOS	PRIVADO
E12	M	48	MESTRADO	14 ANOS E 4 MESES	GERENTE DE PROJETOS		INDÚSTRIA	PRIVADO
E13	M	44	MESTRADO	2 ANOS	GERENTE DE PESSOAS E SERVIÇOS	GERÊNCIA DE PESSOAS E SERVIÇOS GERAL	SERVIÇOS	PRIVADO
E14	M	43	MESTRADO	4 MESES	DIRETORIA		SERVIÇOS	PÚBLICO
E15	M	36	MESTRADO	15 ANOS E 8 MESES	CHEFE NÚCLEO REGIONAL	SETOR JURÍDICO	SERVIÇOS	PÚBLICO
E16	M	36	GRADUAÇÃO	8 MESES	GERENTE DE RELAÇÕES CLIENTES E DESENV. BUSINESS	RELAÇÕES COM CLIENTES E BUSINESS	SERVIÇOS	PRIVADO
E17	M	48	GRADUAÇÃO	10 ANOS	DIRETOR DE ENGENHARIA	ENGENHARIA	INDÚSTRIA	PRIVADO
E18	M	40	MESTRADO	20 ANOS	GERENTE GERAL	MICRO E PEQUENA EMPRESA	SERVIÇOS	PÚBLICO
E19	F	30	MESTRADO	7 ANOS	AUDITORA INTERNA	SETOR DE AUDITORIA CONTÁBIL	SERVIÇOS	PÚBLICO
E20	M	39	MESTRADO	8 ANOS	PUBLISHING RELATIONSHIP MANAGER	DEPTO. DE VENDAS – AL	SERVIÇOS	PRIVADO

**Tabela 4.1 Caracterização da amostra**

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: E – Entrevistado / M – Masculino, F – Feminino / ESC – Escolaridade / TE – Tempo de Empresa / PDF - Programa de Desenvolvimento de Fornecedores / TI – Tecnologia da Informação / AL – América Latina.

## 4.2 Análise dos Resultados

A análise dos dados foi realizada com o suporte do software Nvivo 13.0. Para início dessa atividade, foram utilizados como tópicos iniciais os elementos pertencentes ao Roteiro de Entrevista: Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento, os *Spillovers* de Conhecimento, as possíveis Barreiras dos *Spillovers* de Conhecimento e os Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento. Esclarece-se que o primeiro passo nesta análise foi a padronização de todas as transcrições das entrevistas realizadas no Word para posterior inclusão no software. Com a inclusão das 20 entrevistas no software já padronizadas, foi realizada a codificação automática que o software oferece, separando assim automaticamente todos os quatro tópicos de todos os 20 entrevistados. Com todas as 20 entrevistas já separadas automaticamente entre os quatro tópicos, iniciou-se o trabalho de análise do investigador separado por tópico.

### 4.2.1 Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Ao analisar os dados referentes ao tópico de Antecedentes, das 20 entrevistas, foram criados durante a leitura e análise 8 grupos iniciais para facilitar o manuseio dos dados: ações/atitudes, canais de compartilhamento, dificuldade, entrada, motivação/intenção, parcerias, pessoas, status. Estes 8 códigos iniciais resultaram em 420 códigos (falas dos entrevistados) após a realização da codificação aberta.

Com os 420 códigos criados, foi executada a leitura de cada um, identificando o seu significado perante o tema antecedentes e criando assim uma segunda lista, mais refinada, com 414 códigos. De posse desta lista, foi criada então a nuvem de palavras no software Nvivo 13.0, que organizou automaticamente todos os dados já analisados em um primeiro momento, destacando as palavras mais frequentes nesta listagem com 414 códigos.

Para execução dessa nuvem de palavras, os seguintes critérios foram estabelecidos: a construção da nuvem foi por frequência de palavras; optou-se por 39 palavras como limite, visto que acima de 39 palavras ocorriam palavras com significados repetidos; no quesito comprimento da palavra, optou-se por excluir palavras com menos de 4 letras de extensão e também as com significados irrelevantes, como, por exemplo, “qualquer”, “também”, “ainda”, entre outras, que foram impedidas de entrar na nuvem; por fim, no quesito agrupamento, somente a presença de palavras exatas e derivadas puderam fazer parte dessa construção.

Ao realizar a nuvem de palavras, com as 39 palavras mais frequentes dos 414 códigos resultantes do tópico Antecedentes, essas 39 palavras originaram 23 categorias, devido a algumas estarem muito próximas do significado da outra, e devido a palavras similares formarem uma única categoria. Estas 23 categorias englobaram 485 códigos no total, visto que, em alguns casos, alguns códigos tiveram relação com mais de uma categoria. Para análise dos resultados obtidos, construiu-se a Tabela 4.2, identificando as categorias resultantes do tópico Antecedentes. Para discutir os resultados, agruparam-se as 23 categorias em grupos temáticos, para facilitar e simplificar a análise dos resultados.

QTDE	CATEGORIAS	QTDE CÓDIGOS	GRUPOS TEMÁTICOS
1	Monitoramento do Mercado	21	AMBIENTE EXTERNO
2	Parcerias com Academia	28	
3	Parcerias Diversas	25	AMBIENTE INTERNO
4	Dinâmica Organizacional Interna	41	
5	Gestão e Estratégia Organizacional	12	
6	Necessidades Internas da Organização	27	
7	Processos de Captação de Conhecimento	31	
8	Processos Internos de Conhecimento	12	
9	Identificação e Resolução de Problemas	21	EQUIPE
10	Atuação de Recursos Humanos	13	
11	Compartilhamento de Conhecimentos	31	
12	Engajamento da Equipe	14	
13	Equipe Interna	18	
14	Experiência	15	PERFORMANCE
15	Protagonismo Setorial	26	
16	Alcance de Resultados	9	
17	Iniciativas Internas	16	TECNOLOGIA
18	Percepção de Melhorias	21	
19	Ferramentas Internas de Conhecimento	15	DIVERSOS
20	Surgimento de Inovações	19	
21	Tecnologia	14	DIVERSOS
22	Elementos Dificultadores	36	
23	Elementos Motivadores	21	
Total		485	

**Tabela 4.2 Categorias e Grupos Temáticos dos Antecedentes (inputs) dos Spillovers de Conhecimento**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: A explicação detalhada de cada categoria se encontra no Apêndice B.

Com as categorias formadas, foi realizada a organização e apresentação da lista de categorias dos antecedentes, na qual foram apresentados detalhadamente os resultados obtidos dessa etapa. A tabela completa, que pode ser observada no Apêndice B, apresenta as 23 categorias, com seus significados, quais entrevistados se referem aos temas e exemplos dos códigos (falas dos entrevistados) em questão. Não foi apresentado aqui por ser muito extenso.

Conforme já mencionado e apresentado na Tabela 4.2, ao analisar os resultados obtidos do tópico Antecedentes, as 23 categorias alcançadas foram agrupadas nos seguintes seis

grupos temáticos, por forma a facilitar a explicação dos resultados obtidos: Ambiente Externo, Ambiente Interno, Equipe, Performance, Tecnologia e Diversos.

O grupo Ambiente Externo pode ser identificado em categorias como monitoramento de mercado, parcerias com academia e parcerias diversas e é relevante comentar, por exemplo, que a categoria monitoramento do mercado se encontra destacada nas falas dos entrevistados (E) 17 e 18, como um dos importantes antecedentes ao fenômeno estudado. O E17 comenta que: *“...a motivação vem muito do que o cliente precisa e do que o mercado está vislumbrando.”*. Já o E18 comentou: *“...procura ao longo do tempo identificar quais são as tendências, é... nos dias de hoje cada vez mais com base no comportamento dos mercados que a gente quer atender. Então a gente avalia tendências e a partir dessas tendências a gente seleciona conhecimentos que a gente quer desenvolver aqui dentro.”*. Aqui dois pontos precisam ser citados, primeiro conforme Audretsch e Belitski (2020) comentam, uma organização para crescer depende de muitas fontes de conhecimento e o ambiente externo é uma dessas fontes. Monitorá-lo então pode trazer resultados eficazes principalmente quando acompanhado de investimentos em P&D e parcerias para inovação. Segundo ponto, com um olhar empreendedor e estratégico, Kuratko e Audretsch (2009) também destacaram a importância de se conhecer seu cliente, o que ele almeja e como alcançá-lo, como sendo um caminho correto para uma organização ser eficiente e competitiva.

Categorias como dinâmica organizacional interna, gestão e estratégia organizacional, identificação e resolução de problemas, necessidades internas da organização, processos de captação de conhecimento e processos internos de conhecimento fazem parte do grupo Ambiente Interno. Nessas categorias, foram identificados códigos que demonstram a preocupação da organização com seu ambiente interno, e como ele reage frente a captação de conhecimentos. Têm-se na categoria identificação e resolução de problemas, menções de entrevistados frente a busca por tentar resolver da melhor maneira seus problemas, como no caso do E4 (*“...e assim...quais são os problemas que temos aí? Ele não queria saber como estava a área, ele queria saber dos problemas da área...Os problemas são esses... e o que que nós estamos fazendo para eliminar os problemas...”*) e E11 (*“...mais a necessidade de encontrar uma melhoria para o problema real que a gente está tendo.”*). Isto vai em direção ao que Kuratko e Audretsch (2009) já destacavam ao abordarem o uso do empreendedorismo estratégico dos gestores frente a buscar soluções aproveitando oportunidades surgidas, indo ao encontro a captação de conhecimento, de inovações, de soluções criativas.

Um terceiro grupo temático de categorias foi relacionado à Equipe. Para esse grupo, observou-se que várias categorias fazem parte, visto que as organizações são formadas por pessoas e conseqüentemente por equipes. As categorias pertencentes ao grupo mencionado foram protagonismo social, atuação de RH, compartilhamento de conhecimentos, engajamento da equipe, equipe interna e experiência. Nas falas dos entrevistados, muitas vezes se encontraram menções de quão forte é o vínculo pessoas e conhecimento. Por exemplo, conseguiu-se observar que, tanto o conhecimento explícito quanto o tácito tem sua relevância como antecedente a captação de *spillovers* de conhecimento, visto que esses conhecimentos prévios se encontram vinculados aos profissionais que vão muitas vezes de uma empresa para outra, levando consigo seu *know-how* e suas expertises (Ko & Liu, 2015; Lee et al., 2016). Isso pode ser observado na categoria experiência, que fica identificada como um antecedente dos *spillovers* de conhecimento na fala do E10, quando menciona “...você tem pessoas novas entrando numa empresa e trazem novas ideias né, novas tecnologias, novas maneiras de tentar fazer alguma coisa.”, ou também na fala do E11, quando destaca “...a busca do conhecimento ou surgimento do conhecimento pelas mesmas experiências que eu tenho está ligado à necessidade, só que a identificação da necessidade está ligada ao indivíduo, aquilo que ele conhece, aquilo que ele sabe de início ou conhecimento básico para que ele possa buscar algo a mais.”. Também se nota esse vínculo na categoria equipe quando o entrevistado E13 menciona: “Esse conhecimento, ele entra, como é que eu posso falar, ele entra não, ele está aqui, tanto nas pessoas que estão aqui há muito tempo, que já vem desenvolvendo, e como nas pessoas que entram com um conhecimento novo também.”.

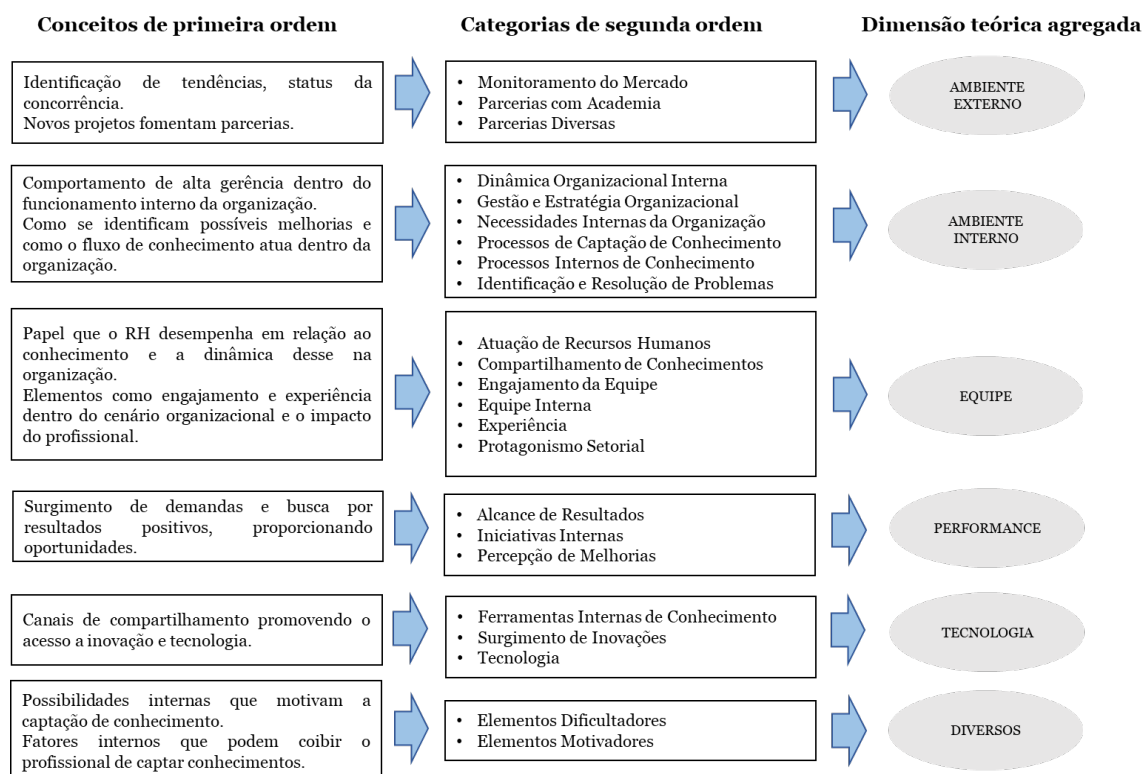
As categorias, alcance de resultados, iniciativas internas e percepção de melhorias vão de encontro a atenção dos profissionais com o tema Performance. Em alcance dos resultados têm-se expressões como: E15: “...o que motiva o banco é sempre a obtenção de resultado.”; E11: “...a busca por um determinado conhecimento ou uma determinada forma ou processo, ela existia quando havia necessidade surgia, olha, eu tenho esta necessidade, poxa, eu internamente, nós não temos este conhecimento. Então, eu vou buscar lá para atender a esta necessidade.”; e E16: “Qualquer conhecimento que nos dá uma vantagem para conversar com o cliente e apresentar aquilo de uma forma clara, e que desperte interesse no cliente em relação ao que nós fazemos.”. Nota-se aqui que a performance é um relevante antecedente a captação de *spillovers* de conhecimento e autores como Kuratko e Audretsch (2009) já destacavam seu valor, visto que muitas vezes é um dos pontos que integra o planejamento estratégico da organização, ou então de uma outra maneira, autores como Ferreira et

al. (2017) mencionam que as performances econômicas das organizações podem variar decorrente de captação de conhecimento.

O grupo temático Tecnologia tem, em seu rol, ferramentas internas de conhecimento, surgimento de inovações e tecnologia. Em ferramentas internas de conhecimento observa-se exemplos como dos E12 e E18, que, respectivamente, destacam a importância do uso de ferramentas que são funcionais e essenciais ao difundir e compartilhar os conhecimentos captados: *“Dentro desta plataforma há inúmeros treinamentos de forma tanto presencial, como online. O funcionário, ele pode sem nenhuma orientação gerencial, ele pode promover o seu autoconhecimento através dessa plataforma.”*; e *“...essa universidade corporativa ela é responsável por instrumentalizar e canalizar o conhecimento pra todos os níveis da organização.”*. Sobre a importância de compartilhamento, Ali et al. (2019) mencionam que o compartilhamento de conhecimento é um ponto importante para a organização que quer colher resultados, pois é dali que podem sair novas oportunidades. Contudo, gerir conhecimento é um processo complexo, que exige ferramentas internas eficientes e eficazes.

No grupo Diversos encontram-se as categorias elementos motivadores e elementos dificultadores, na primeira categoria observam-se exemplos como o do E3, que destaca o papel motivador que “trazer o novo” representa aos profissionais. Nas palavras dele: *“...o motivacional pra essas pessoas pra elas crescerem na empresa não é só o aspecto financeiro, da remuneração deles, também tem um pouco deles perceberem que a empresa se renova e traz desafios novos em termos de conhecimento.”*. Alguns autores (por exemplo, Acs et al., 2013; Ko & Liu, 2015) já mencionavam a importância da organização encorajar seus profissionais a avançar em seus conhecimentos, buscando aprender a todo momento, seja em suas redes interna ou externa, para conseguir inovar, para conseguir trazer o novo. Já no grupo temático elementos dificultadores, observam-se expressões como a do E10 quando menciona: *“...eu sinto que as empresas de uma maneira geral, isso por incrível que pareça, tanto as grandes quanto as pequenas, multinacionais ou brasileiras, elas pecam muito na área de manutenção de conhecimento.”*. Cuidar do conhecimento para conseguir absorver e compartilhar ele de uma melhor forma já foi destacado por Ali et al. (2019) como um ponto importante na estratégia da organização em lidar com conhecimento captado.

A Figura 4.1 sistematiza a estrutura dos dados relativamente à dimensão de Antecedentes.



**Figura 4.1 Estrutura dos Dados - Antecedentes**

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.2.2 *Spillovers* de Conhecimento

Na análise das entrevistas referente ao tópico *Spillovers* de Conhecimento, em uma primeira etapa, foram formados 10 grupos para facilitar as análises: ferramentas internas, formas de fomento de *spillovers* de conhecimento interno, formas de conhecimento, *gaps*, necessidades, requisitos para acondicionamento, resistência interna, status, tipos de conhecimento, transportador. Esses 10 grupos iniciais resultaram, na codificação aberta, em 321 códigos provenientes diretamente das falas dos entrevistados. Na fase seguinte, que foi a releitura de um a um desses 321 códigos, foram identificados seus significados, excluídos códigos que representavam a mesma ideia ou que possuíssem a mesma informação, refinando assim essa listagem para 298 códigos.

A partir dessa última listagem com 298 códigos, construiu-se a nuvem de frequência de palavras, utilizando os mesmos critérios do tópico anterior, ou seja, a construção da

nuvem foi por frequência de palavras, o número de palavras definido foi novamente 39, pois este número de palavras mostrou uma quantidade na qual não houve duplicidade de termos, o uso de somente palavras com 4 caracteres de extensão ou mais, optando também pelo agrupamento por palavras exatas e derivadas. Nessa fase do projeto, não foi necessário retirar palavras que foram neste contexto consideradas irrelevantes na nuvem, como “qualquer”, “também”, “ainda”, devido ao software já tê-las bloqueado na análise anterior.

Após a realização da nuvem de palavras do tópico *Spillovers* de Conhecimento identificar as 39 palavras mais frequentes nos 298 códigos resultantes das análises anteriores, essas 39 palavras deram origem a 24 categorias. Nesta etapa da análise, os códigos foram novamente lidos e relocados cada qual em sua categoria correspondente, ocorrendo também a possibilidade de um código pertencer a mais de uma categoria, o que aumentou a quantidade total de códigos iniciais para 359.

Seguindo os mesmos passos da análise do tópico anterior, no tópico *Spillovers* de Conhecimento optou-se também por organizar essas 24 categorias nos seguintes grupos temáticos: Aprendizagem e Fomento, Dinâmica Organizacional, Equipe, Fluxo Interno, Manutenção e Responsabilidade e Pontos Críticos. Esta divisão em grupos temáticos teve o objetivo de organizar os resultados obtidos para uma melhor compreensão do leitor. Foi também construída uma lista de categorias dos *Spillovers* de Conhecimento, na qual se inseriu os significados de cada categoria e alguns exemplos dos códigos pertencentes à essas categorias, ou seja, algumas falas dos entrevistados sobre o tema. Este documento pode ser consultado no Apêndice C. Na tabela 4.3, encontram-se as 24 categorias e grupos temáticos pertencentes aos resultados do tópico *Spillovers* de Conhecimento.

QTDE	CATEGORIAS	QTDE CÓDIGOS	GRUPOS TEMÁTICOS
1	Atividades	13	
2	Atuação das Áreas	20	DINÂMICA
3	Divisão do Conhecimentos entre Unidades de Negócio	7	ORGANIZACIONAL
4	Disponibilidade de Informações Internas	9	
5	Disponibilidade de Recurso Informático	20	
6	Disseminação de Conhecimentos	12	FLUXO
7	Canais de Compartilhamento Interno	34	INTERNO
8	Processos Internos de Conhecimentos	23	
9	Universidade Corporativa	5	
10	Tratamento de Conhecimentos	30	MANUTENÇÃO E
11	Registro de Conhecimentos	10	RESPONSABILIDADE
12	Responsabilidades Internas	8	
13	Cursos	17	
14	Treinamento de Equipes	11	
15	Programas de Desenvolvimento de Conhecimentos	10	APRENDIZAGEM E FOMENTO
16	Projetos Corporativos	15	
17	Fomento de ideias	9	
18	Fomento de Melhorias	17	
19	Atuação dos Funcionários	24	
20	Engajamento de Funcionários	15	EQUIPE
21	Grupos de Trabalho	5	
22	Custos	7	
23	Gaps Corporativos	11	PONTOS CRÍTICOS
24	Necessidades Corporativas Internas	27	
	Total	359	

**Tabela 4.3** Categorias e Grupos Temáticos dos *Spillovers* de Conhecimento

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: A explicação detalhada de cada categoria se encontra no Apêndice C.

Iniciando uma explanação pelo grupo temático Dinâmica Organizacional, as categorias que originaram esse grupo foram: atividades, atuação das áreas e divisão do conhecimento entre unidades de negócio. Essas categorias apresentam uma ideia de como funciona a dinâmica interna ao captar conhecimento. Por exemplo, na categoria Atividades têm-se o profissional ciente de como o conhecimento é promovido internamente em sua organização: E1 - “...a gente tem um método eficiente de comunicação, mesmo sem o uso disso, a gente realiza vídeo conferências, a gente tem uma tecnologia de vídeo conferências.”, e E13 - “...a gente quer trabalhar muito à questão de implantar um caminho para que o pessoal tenha acesso à podcast, por exemplo, aos TEDS<sup>1</sup> da vida, e não só esperar o conhecimento, a geração de conhecimento por meio de treinamento formal né.”. Em seu estudo sobre empreendedorismo estratégico, Hitt et al. (2011) abordam que um dos motivos para uma organização explorar oportunidades e criar riqueza é quando essa tem em seu interior alguns recursos-chave e equipes capazes para tal é um desses recursos. A partir do momento que os profissionais focam no compartilhamento de informações e tem o livre fluxo delas dentro das organizações, oportunidades podem ser geradas, sejam

<sup>1</sup> Technology; Entertainment; Design

inovações, novos processos e até mesmo melhorias nas práticas alcançando melhores performances (Agarwal et al., 2010; Cuvero et al., 2018).

No grupo temático de Fluxo Interno, categorias como disponibilidade de informações internas, disponibilidade de recurso informático, disseminação de conhecimentos, canais de compartilhamento interno, processos internos de conhecimentos e universidade corporativa demonstram como ocorrem os fluxos internos de *spillovers* de conhecimento na organização. Nestas categorias, ocorreram relatos dos profissionais mencionando, por exemplo, as formas com que esses fluxos de *spillovers* de conhecimento acontecem internamente. Isso foi constatado na categoria disponibilidade de informações internas, como no discurso do E13: “*A gente também criou esse ano, uma rede social corporativa interna, é a nossa intranet, como se fosse um Facebook, que a intenção é também disseminar, ajudar na comunicação, mas você acaba disseminando conhecimento também.*”. No caso da categoria disponibilidade de recurso informático, observa-se comentários como do E6: “*...a gente tem essa universidade corporativa que já facilitou bastante esse processo de conhecimento interno...(...) Aí a gente tem uma plataforma só de curso online...*”. Nessas falas é perceptível a importância que os profissionais denotam para os meios propiciados pela organização para que o fluxo de *spillovers* de conhecimento aconteça nos ambientes internos. Ali et al. (2019) mencionaram em seu estudo algumas implicações práticas sobre compartilhamento de conhecimentos, e uma delas é que essa troca interna de conhecimentos pelos profissionais é um dos principais impulsionadores de criatividade em equipes, e, para que isso aconteça, é necessário que as organizações tenham mecanismos internos que permitam que o compartilhamento aconteça, gerando assim um maior desenvolvimento de ideias criativas.

Outra categoria que se destacou nesse mesmo grupo temático foi a universidade corporativa, sobre a qual profissionais mencionaram nas entrevistas suas percepções sobre o que esse mecanismo de disseminação pode realizar para os profissionais a respeito de conhecimentos, por exemplo, o E6 comentou: “*E o RH monitora pra saber se já concluiu ou não, como que tá o desenvolvimento que a gente tem essa universidade corporativa que já facilitou bastante esse processo de conhecimento interno.*”. Nesse mesmo tema, o E19 abordou: “*A YYY tem uma Universidade, que é a Universidade YYYYY que é a principal motivadora desse conhecimento, que oferece vários cursos, e alguns desses cursos nós enquanto como funcionários somos obrigados a fazer durante o ano, faz parte do nosso...da nossa atividade ao longo do ano.*”. De diferentes formas, pesquisadores (por exemplo, Cuvero et al., 2018; Dada, Jack, & George, 2016; Fernandes & Ferreira, 2013; Ghio et al., 2016; Hayter, 2016;

Rodríguez-Gulías, Fernández-López, Rodeiro-Pazos, Corsi, & Prencipe, 2018) vêm se dedicando a demonstrar as possibilidades resultantes da ligação entre conhecimento acadêmico e ambiente organizacional. É natural então de que as organizações procurem ter um mecanismo interno para fomentar conhecimento de seus profissionais, criando assim suas próprias universidades corporativas com o intuito de fomentar e instigar os profissionais a captarem todo conhecimento possível.

As categorias tratamento de conhecimentos, registro de conhecimentos e responsabilidades internas formaram o grupo temático Manutenção e Responsabilidades. Esse grupo apresentou extratos nas entrevistas de como são mantidos os *spillovers* de conhecimentos captados pelas organizações internamente, quem e onde eles podem ser guardados, bem como qual é o tratamento dos mesmos fornecidos internamente pela organização. Profissionais mencionaram na categoria tratamento de conhecimentos comentários como do E5: *“Não, não tem assim um fluxo definido (...), tem algumas pessoas que sempre recebem essas informações e disseminam, mas a gente não tem um fluxo estruturado, dizendo qual é o percurso que essa informação tem que fazer.”*, ou então comentários como do E18: *“Nós temos uma área de Estratégia e Organização, que ela...é... tudo que é tendência, conhecimento capturado, ela procura organizar isso nos seus portais internos e deixar a nossa disposição pra consulta.”*. Observam-se nessas falas que a organização e a manutenção dos conhecimentos captados pela organização podem ser tratados de diferentes maneiras e intensidades, variando de organização para organização. Conforme Ko e Liu (2015) afirmam, conhecimento é um recurso que proporciona vantagens para as organizações, seja o conhecimento explícito ou o tácito, sendo esse último de difícil comunicação e formalização, sendo que, apesar dessa dificuldade, torna-se importante para as organizações que consigam tratar e manter os conhecimentos captados organizados e registrados de uma melhor maneira possível, evitando assim a perda de conhecimentos ou os vazamentos que são passíveis de ocorrer na formação de alianças, por exemplo (Ryu et al., 2016).

O grupo temático Aprendizagem e Fomento foi formado pelas categorias: cursos, treinamento de equipes, programas de desenvolvimento de conhecimentos, projetos corporativos, fomento de ideias, fomento de melhorias. Nesse grupo apresentam-se meios e formas que a organização utiliza para incentivar seus profissionais a terem uma participação ativa no compartilhamento e disseminação de conhecimento entre si, suas áreas e equipes no geral.

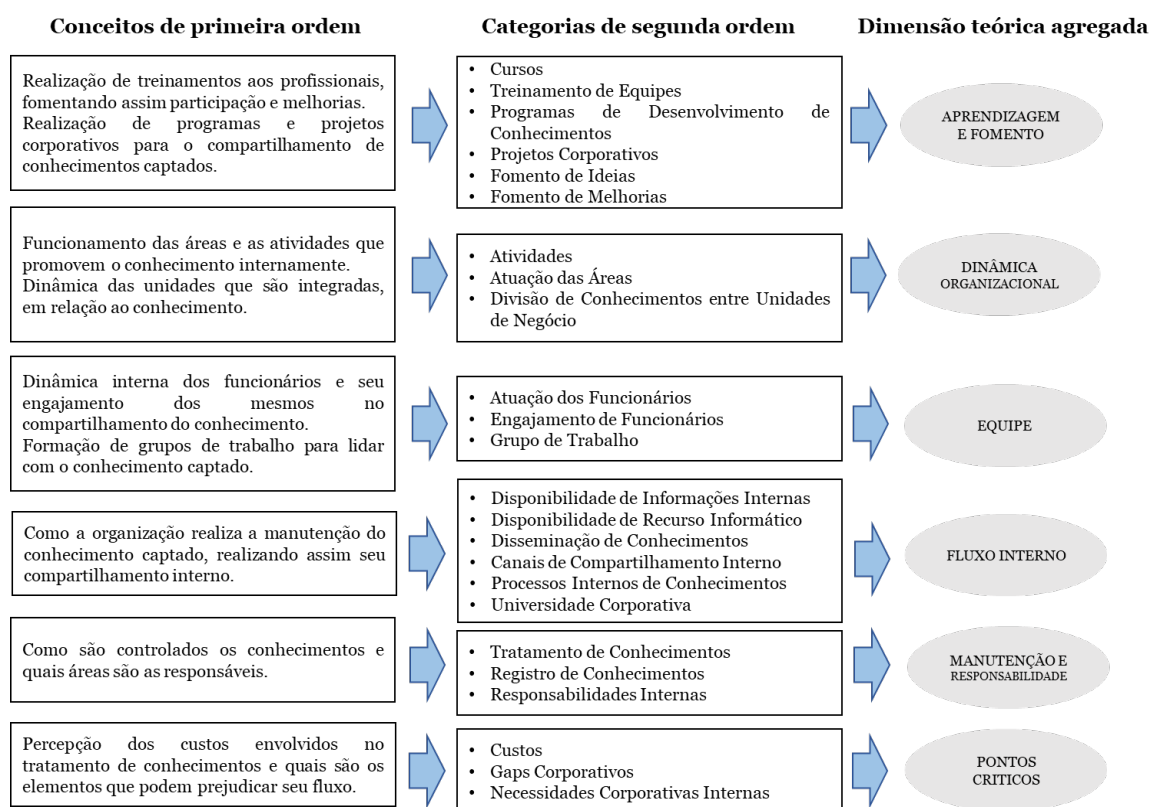
Nesse grupo, a categoria treinamento de equipes foi evidenciado por meio de extratos como o do E12: *“Então, toda a agenda de treinamento, em todas as unidades da empresa são divulgadas, e isso a gente recebe por e-mail, é um e-mail formal né. E na plataforma digital existe um portal da intranet, que a gente pode acessar também, e ver como está o calendário à disponibilização destes treinamentos né.”*; o do E13: *“...a XXXXXX sempre trabalhou muito na questão da comunicação, até do que ela faz, treinamentos, de compartilhar.”*, e o do E18 – *“...é uma metodologia que a gente faz cursos, treinamentos, de um determinado tema com bastante velocidade, mas dentro de um roteiro didático recomendado.”*. Neste caso, os profissionais demonstraram como a organização os incentiva e como disponibiliza conhecimentos que podem ser alcançados por cada profissional da organização. Kotha (2010) já havia identificado que o papel encorajador por parte das organizações é frutífero, ou ainda, sob um outro ponto de vista, quanto mais bem preparado o profissional for, melhores serão as chances de ocorrerem os *spillovers* de conhecimento e serem compartilhados entre equipes, resultando em melhorias na organização (Ali et al., 2019).

Ainda no tema melhorias, outras duas categorias formadas sobre esse tema foram o fomento de ideias e o fomento de melhorias. Essa categoria é representada pelos meios para fomentar ideias e alcançar melhorias, utilizados pela organização em momentos diversos. Uma amostra dos extratos identificados nos dados foram: E19: *“...um programa dentro da YYYYY que motiva os funcionários a apresentarem ideias novas. Inovações de todas as áreas que podem ser utilizadas na empresa. O XXXX é um projeto nível empresa e aí cada setor desenvolve a sua.”*; E15: *“...inclusive é até divertido, que lá no ZZZZ, os funcionários que quem quiser participar é claro né, ele ganha assim um dinheiro virtual para investir nas ideias que ele acha bacana, sabe.”*; E12: *“Se esta área desenvolver uma boa prática de gestão de contratos com um sistema específico que otimiza o processo, obviamente está boa prática pode ser disseminada para outras áreas também.”*; e E8: *“Nós temos um Work Team que dissemina as melhores práticas de saúde organizacional nós temos um que dissemina as melhores práticas de Centro de Serviço Compartilhado, a gente tem um que dissemina as melhores práticas de controladoria, por exemplo.”*. Oportunidades empreendedoras podem surgir a partir do momento que surgem ideias, portanto fomentá-las é crucial para organizações que querem se destacar (Acs et al., 2013). Audretsch e Lehmann (2017) também comentam sobre isso quando admitem que ideias são importantes para organização, contudo é preciso também se preocupar em o que fazer com elas, ou seja, não basta investir na captação de conhecimento e fomento de novas ideias, é preciso também agir, colocá-las em prática.

O próximo grupo temático foi nomeado como Equipe, que contém as categorias atuação dos funcionários, engajamento de funcionários, grupos de trabalho. Essa categoria visou verificar como os entrevistados atuam em relação à captação de *spillovers* de conhecimento e como eles percebem o engajamento em relação ao tratamento desses conhecimentos captados, tanto em sua rotina normal, quanto quando executando atividades em grupo. Isso pode ser observado na categoria atuação dos funcionários, conforme menção do E14: “*Nós repassamos para os outros independente de qual área você está, é repassado para outros instrutores, para todos os departamentos aqui...*” e do E11: “*Não existe processo nenhum, nenhum, isso aí, aqui pelo menos é assim e te digo mais, em todas as empresas que eu trabalhei, todas, sem exceção, o processo da evolução ou maturação ou transformação de um conhecimento dentro da empresa é exclusivamente pela mão do indivíduo que recebeu, ou que começou isso, ou que foi a porta de entrada.*”. Os dados encontrados sugerem que novamente muda-se a maneira de tratar o conhecimento de organização para organização. Na menção do entrevistado E14 ele entende que o profissional de sua organização sabe qual é o próximo passo ao captar conhecimento enquanto o outro, E11, afirma a não existência de um processo interno para tratar os *spillovers* de conhecimento captados. Autores como Ali et al. (2019) e Ko e Liu (2015), por exemplo, ao falarem de compartilhamento de conhecimento, destacam a importância da atuação da organização em incentivar seus profissionais a acessarem esses fluxos de conhecimentos, que muitas vezes tem seu maior fluxo por meio dos indivíduos, e gerenciar esse compartilhamento resulta para a organização possibilidades de gerar e criar novos negócios.

E finalizando a análise dos dados referente ao tópico *Spillovers* de Conhecimento, o grupo temático Pontos Críticos englobou as categorias custos, *gaps* corporativos, necessidades corporativas internas. Essas categorias apresentaram percepções dos entrevistados referentes a algumas dificuldades sentidas por eles a partir do momento que estão em posse de *spillovers* de conhecimento. A categoria custos foi uma categoria mencionada frequentemente nas entrevistas e pareceu ser a principal preocupação dos entrevistados. No caso do profissional E6, por exemplo, ele diz que: “*Você vai ter que botar gente de cada linha...pra coisa ficar bem feita tem que ser... então assim, e não é um custo que eu considero pequeno pelo porte da empresa, porque conhecimento, independente do porte você vai ter que fazer, vai ter que manter aquele porte.*”. Já o E4, nessa mesma categoria, comenta que: “*...tem empresa que ela não se prima para preservar esse conhecimento. Tipo assim, ah tem que enxugar custo...*”. Para ambos profissionais, o custo na manutenção do conhecimento captado é um ponto a ser considerado pelas organizações. Custos têm vindo a ser um fator bastante frequente

nos estudos sobre o uso empreendedor e estratégico de conhecimentos captados. Autores (por exemplo, Acs et al., 2013; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Ryu et al., 2016) apresentam diferentes óticas sobre o tema, como as organizações arcam com esse custo, as táticas das *startups* se aproximarem geograficamente para reduzir esses custos, e o benefício que a gestão empreendedora e estratégica pode ter ao se otimizar esses custos. Para uma melhor visualização desses resultados comentados, a Figura 4.2 apresenta a estrutura dos dados relativa à dimensão *Spillovers* de Conhecimento.



**Figura 4.2 Estrutura dos Dados - *Spillovers* de Conhecimento**

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.2.3 Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento

Analisando os dados coletados referentes ao tópico Barreiras, foram criados 8 grupos iniciais para organizar os dados: abstrata, física, iniciativas contra, institucional, legal, responsável, status da organização e terceirização. Dentro desses 8 grupos iniciais, foram identificados 132 códigos. Com esses 132 códigos, seguiu-se uma nova leitura para uma análise e denominação de seus significados, observando sobreposições dos códigos, resultando em 124 códigos. A redução ocasionada no número de códigos de 132 para 124 códigos ocorreu devido a alguns códigos similares terem sido excluídos,

pois não havia necessidade de manter a informação sobreposta na listagem final de códigos.

Esta listagem de 124 códigos foi então utilizada para a construção da nuvem de frequência de palavras realizada no software Nvivo 13.0, e os critérios foram os mesmos já utilizados nas análises dos tópicos anteriores. Optou-se pela construção da nuvem por meio da frequência de palavras, e o número definido também foi de 39 palavras, por ter sido o número no qual não ocorreram duplicações das palavras. Foram selecionadas somente palavras com 4 caracteres de extensão ou mais, sendo, por fim, o agrupamento definido por apenas palavras exatas e derivadas. Como nas construções das nuvens anteriores, palavras sem relevância já haviam sido bloqueadas, e novamente não foi necessário retirar nenhuma palavra dos resultados finais.

Com a nuvem de palavras referente ao tópico Barreiras e as 39 palavras mais frequentes referente aos 124 códigos, tais códigos foram organizados dentro de 20 categorias que emergiram dessa sistematização, ou seja, as 39 palavras deram origem a 20 categorias com seus respectivos códigos. Com uma nova leitura nos códigos dentro dessas 20 categorias, alcançou-se um total de 147 códigos distribuídos dentro das 20 categorias, destacando que esse aumento de 124 códigos para 147 códigos ocorreu devido a um código pertencer a mais de uma categoria, pois, em alguns temas, o código apresentou mais de um significado. Para facilitar a compreensão dos dados resultantes na análise do tópico Barreiras, as categorias foram também divididas em grupos temáticos: concorrência e parcerias, cultura organizacional, dificuldades operacionais, processos internos, questões relacionadas ao funcionário. Para facilitar a leitura dos resultados obtidos, foi organizada uma lista das categorias do tópico Barreiras, que se encontra no Apêndice D devido sua extensão. Contudo, a tabela 4.4 mostra um resumo indicando as categorias, a quantidade de códigos que cada categoria possui e também seu grupo temático.

QTDE	CATEGORIAS	QTDE DE CÓDIGOS	GRUPOS TEMÁTICOS
1	Aspectos Ligados a Concorrência	4	CONCORRÊNCIA E PARCERIAS
2	Gaps nas Parcerias Internas ou Externas	5	
3	Desorganização Interna	9	PROCESSOS INTERNOS
4	Falta de Setor Responsável	8	
5	Dificuldades na Implementação	4	
6	Pouca Atuação de Gestores	7	
7	Questões de Tempo	7	
8	Receptividade ao Novo	4	QUESTÕES RELACIONADA AO FUNCIONÁRIO
9	Sobrecarga de Trabalho	4	
10	Incentivo Interno	10	
11	Falta de Valorização Individual	11	
12	Falta de Interesse do Funcionário	4	
13	Tratamento das Iniciativas	6	
14	Cultura Organizacional	7	CULTURA ORGANIZACIONAL
15	Ética	7	
16	Preconceitos Existentes	3	DIFICULDADES OPERACIONAIS
17	Dificuldade de Acesso	13	
18	Problemas Organizacionais para Captação de Conhecimento	19	
19	Falta ou Restrição de Investimentos	9	
20	Necessidades Não Tratadas	6	
	Total	147	

**Tabela 4.4 Categorias e Grupos Temáticos das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: A explicação detalhada de cada categoria se encontra no Apêndice D.

Primeiramente, analisa-se o grupo temático Concorrência e Parcerias. Dentro desse grupo, têm-se duas categorias principais, aspectos ligados à concorrência e *gaps* nas parcerias internas ou externas, que são categorias que exprimem como atores externos ou parcerias podem influenciar ou impactar a captação de *spillovers* de conhecimento. Na categoria aspectos ligados a concorrência, têm-se dois posicionamentos bem claros nos dados obtidos, como, por exemplo, o entrevistado E1 menciona: “Então essa capacidade de inovação, pelo menos essa cultura de inovação que tá inserida nesse processo aqui de alguma forma é muito pequena...muito pequena... então você não tem um ambiente que favoreça, você não tem um ambiente que favoreça, você não tem uma pressão por meta... por resultados, e você não tem concorrência... então é muito difícil... né?”. Esse posicionamento do entrevistado demonstrou que, quando não existe uma preocupação com a concorrência, o que pode ocorrer em empresas públicas, por exemplo, é uma acomodação na busca de novos conhecimentos. Em seu estudo sobre empresas tecnológicas, Cuvero et al. (2018) comentam que os *spillovers* de conhecimentos obtidos no mercado ou de concorrentes podem melhorar os produtos ou serviços de uma segunda organização, ou seja, ter concorrência também pode estimular a busca por conhecimento. Já E10 menciona: “Agora empecilho assim mesmo fora essas questões mais burocráticas, [...] a questão de concorrência né, outras empresas. Se tem empresas que concorrem, existe uma série de restrições e tentativas de se colocar mecanismos para que as informações não vazem né.”. Sobre

isso os resultados vão ao encontro a autores (Acs & Terjesen, 2013; Cerver-Romero et al., 2018; Proeger, 2018; Ryu et al., 2016; Shu et al., 2014) que destacam tanto a existência dos chamados filtros de conhecimento, como a necessidade de se conhecer mais sobre esses mecanismos que se instalam nas organizações, com a finalidade justamente de reter conhecimento para que estes não vazem, protegendo e garantindo algumas vantagens competitivas às organizações que impedem a saída de *spillovers* de conhecimento. Isso acaba prejudicando o transbordamento desse conhecimento, que é tão necessário para inovações e surgimento de oportunidades.

Já na categoria *gaps* nas parcerias internas ou externas, identificou-se dificuldades que surgem quando a intenção é compartilhar ou precisar de um parceiro para certa atividade ou ação. Por exemplo, E10 menciona que: *“...algumas situações como essa, o pessoal chega você olha e precisa do acesso a esse tipo de informação, mas o cara lá da área X diz que não tem tempo pra fazer, não é responsabilidade dele.”*. Ali et al. (2019), ao falarem de compartilhamento de conhecimento, comentam que compartilhar conhecimento é um processo complexo e que pode ser falho devido a vários fatores. Um deles é que os indivíduos consideram muitas vezes o conhecimento algo muito próprio, muito individual, ou até ausência de confiança ou de reciprocidade também podem dificultar uma parceria interna.

Processos Internos é o próximo grupo temático analisado e é formado pelas categorias desorganização interna, falta de setor responsável, dificuldades na implementação, pouca atuação dos gestores e questões de tempo. Todas as categorias desse grupo possuem códigos que destacam como possíveis barreiras acontecem no funcionamento interno da organização. O entrevistado E1, por exemplo, menciona na categoria desorganização interna que: *“Você tem iniciativas que partem muito de pessoas (...) Mas é muito baseada nessas iniciativas. Não existe um processo estruturado para que isso aconteça e nem para aproveitar essa disseminação disso.”*. Nessa mesma linha, o E10 comenta que: *“...o máximo que você via acontecer quando existia uma situação dentro da empresa que é as coisas não funcionavam de uma maneira correta, tipo o fluxo de informações não funcionava ou o conhecimento necessário não estava sendo disponibilizado...”*. Ko e Liu (2015) comentam que o maior fluxo de conhecimento nas organizações é compartilhado entre indivíduos, mas, para que isso aconteça de maneira proveitosa, as ferramentas que as organizações usam para conter vazamentos de conhecimento, tão comentadas por Cuvero et al. (2018), podem também servir para organizar o conhecimento interno, como *microbloggings*, redes internas, ambiente virtual, por exemplo.

Em outra categoria desse mesmo grupo temático, nas dificuldades de implementação, observa-se uma preocupação dos profissionais referente à implementação do *spillovers* de conhecimento que entra na organização. Os entrevistados E15 e E16 comentam respectivamente: *“A gente tem muita dificuldade no plano da implementação, a implementação ela depende de muita coisa, ela depende de, as vezes de uma licitação para você fazer, por exemplo, você está com uma ideia maravilhosa, que é implementar um sistema x.”* e *“A nossa dificuldade às vezes é de implementar os projetos. Porque como ainda é uma empresa de médio porte, todos os departamentos ainda acabam sendo sobrecarregados de atividades. Então, dificilmente sobra tempo para trazer o conhecimento e implementar.”*. Aqui faz-se a conexão com o empreendedorismo estratégico. Implementar não é uma tarefa fácil, ela depende de vários fatores e talvez seja nesse ponto que o empreendedorismo tem relevância. Vivenciar um mercado dinâmico não tem sido fácil para as organizações e Kuratko e Audretsch, (2009) já vinham destacando a importância de um gerenciamento estratégico e empreendedor para se alcançar competitividade e bons resultados, pois são as ações estratégicas bem formuladas que se tornam efetivas e implementadas. Em Cuvero et al. (2018), têm-se outro elemento que é importante para o sucesso dessas ações, o indivíduo. O autor ressalta que transformar conhecimento captado e implementá-los depende também dos profissionais. Quanto mais educação, treinamento e mentalidade empreendedora eles possuírem, mais chances desse conhecimento ser transformado e levar a organização a inovar.

No grupo temático nomeado Questões Relacionadas ao Funcionário, surgiram categorias como receptividade ao novo, sobrecarga de trabalho, incentivo interno, falta de valorização individual, falta de interesse do funcionário e tratamento das iniciativas. Todas as categorias estão relacionadas com o profissional e como essa relação do indivíduo com o fenômeno de captação de conhecimento pode ser dificultada. No caso da categoria receptividade ao novo, têm-se os depoimentos de E15 e E16 com uma visão positiva frente a categoria. E15 afirmou que: *“...esta captação de ideias, hoje em dia, ela não é só permitida, hoje ela é estimulada, que é uma coisa que se mudou ao longo destes últimos 5 anos, mais ou menos.”*. E16 mencionou que: *“Nós não temos dificuldade de propor mudanças né. Então, se cada pessoa, cada pessoa que tenha disponibilidade e ela consegue fora do seu horário de trabalho, se propor a buscar um conhecimento e trazer, é bem-vindo.”*. Em compensação, na categoria falta de interesse do funcionário, observam-se comentários como de E4: *“Tem gente assim que é assim extremamente rotina, que não quer saber de sair da rotina, mas a maioria gosta assim de melhorias, né.”*, ou de E6: *“E teve gente que foi convocada que só foi passear no hotel, participar do coffee-break, tomar água e ir embora. Se você perguntar*

*alguma coisa sobre o que você falou no evento, eles não vão te dizer.*”. Nessas duas categorias, o centro da questão é o capital humano, e sobre isso, seja na visão do empreendedorismo estratégico ou dos *spillovers* de conhecimento, vários estudos (Acs & Armington, 2004b; Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2013; Belitski & Desai, 2016; Ferreira et al., 2017; Kotha, 2010; Nielsen, 2015; Tsvetkova & Partridge, 2019) têm investigado o tema, destacando a importância da atuação do indivíduo que pode ser um fomentador ou não na captação, manutenção e até mesmo criação de conhecimentos.

Outra categoria que se destacou nesse grupo temático foi a sobrecarga de trabalho. Notou-se uma preocupação dos entrevistados como, por exemplo, no discurso do E10: “Então acho que a sobrecarga das pessoas é uma barreira.”, ou na do E16: “*A nossa dificuldade às vezes é de implementar os projetos. Porque como ainda é uma empresa de médio porte, todos os departamentos ainda acabam sendo sobrecarregados de atividades. Então, dificilmente sobra tempo para trazer o conhecimento e implementar.*”. Tempo pareceu ser uma barreira nos dados obtidos, e uma possível saída para essa deficiência pode estar justamente a organização ter no gerenciamento estratégico elucidação de como tratar os processos internamente. Kuratko e Audretsch (2009) já mencionavam que o gerenciamento estratégico vai além de planejamento, e ele possibilita a utilização de todos os recursos internos, combinando-os de forma a facilitar o trabalho interno, fazendo assim com que a equipe trabalhe focada na criação de valor para a organização.

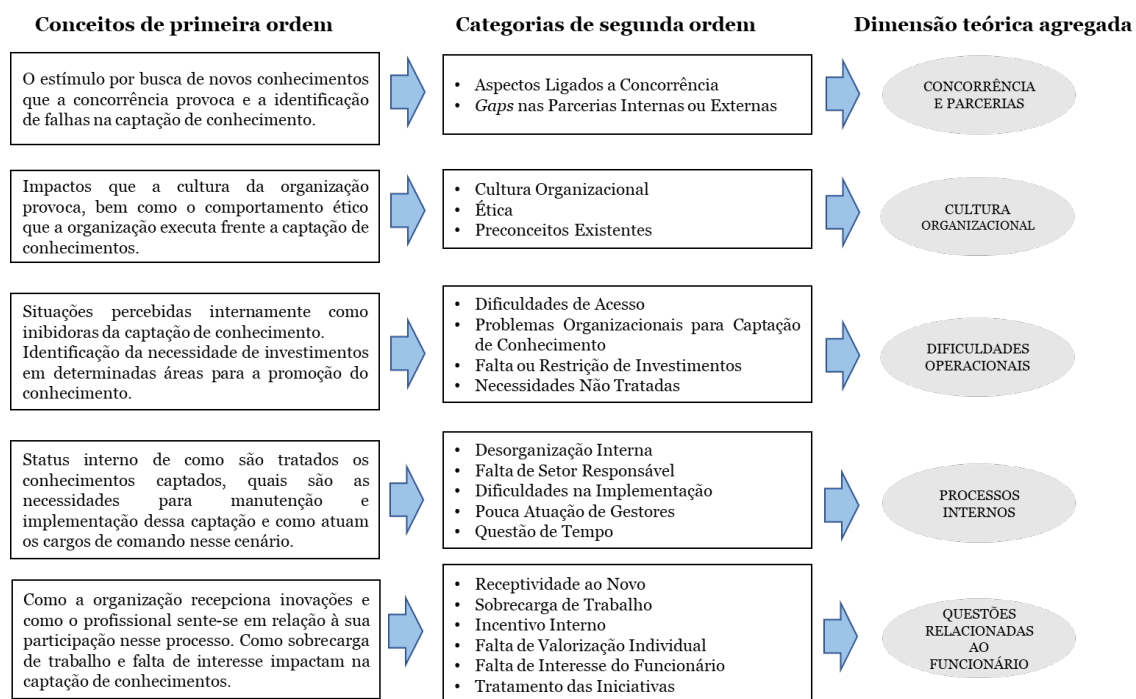
O próximo grupo temático analisado foi Cultura Organizacional e é formado por cultura organizacional, ética e preconceitos existentes. Esse grupo temático apresenta percepções dos entrevistados referentes à cultura organizacional vigente, aspectos internos que influenciam a captação de conhecimentos e também os preconceitos que os indivíduos vivenciam na organização. Na categoria cultura organizacional têm-se os depoimentos dos entrevistados E17: “*...normalmente estas implementações elas esbarram nesta dificuldade aí, cultural e acabam às vezes não tendo sucesso só pelo conservadorismo da organização.*” e E20: “*A gente tem um treinamento interno sobre comportamento ético muito forte, muito forte. Então, coisas que são aceitáveis em alguns lugares, a YYYYYY não deixa a gente fazer mesmo.*”, demonstrando assim a cultura vivenciada. Todas as organizações tem e são cultura ao mesmo tempo, a cultura da organização funciona como uma cola entre os seus membros e ela é um fator que pode afetar a performance de equipes (Cameron & Quinn, 2011). Vários estudos que abordam empreendedorismo estratégico ou *spillovers* de conhecimento (Ali et al., 2019; Audretsch & Lehmann, 2017; Hitt et al., 2011) têm demonstrado o importante

papel que a cultura têm nos relacionamentos dos indivíduos que fazem parte da organização. Por consequência, dependendo de como constrói a cultura organizacional, isso pode ser mais ou menos favorável a determinados comportamentos, por exemplo, agressivos ou consensuais, individualistas ou coletivistas, livres ou controlados. Esses posicionamentos, frente às atuações dos indivíduos pertencentes à organização, podem direcionar como cada um se comporta profissionalmente.

Finalizando o tópico Barreiras, o grupo temático Dificuldades Operacionais apresenta as seguintes categorias: dificuldade de acesso, problemas organizacionais para captação de conhecimento, falta ou restrição de investimentos, necessidades não tratadas. Dentro desse grupo temático, se encontram as dificuldades sentidas pelos profissionais para ir atrás de conhecimento, por exemplo, no grupo problemas organizacionais para captação de conhecimento, os entrevistados apresentaram os seguintes depoimentos: E11: *“Mas tem um negócio que é bem grave, que é a informação, a qualidade da informação, ou as coisas que não são verdadeiras assim, sabe. Isso atrapalha bastante. A gente encontra muita balela, muita gente sem fundamento, fala um monte de coisa que não leva a nada, isso atrapalha um pouco, porque se você traz um conhecimento que é pertinente e verdadeiro (...) Então, talvez o setor de comunicação pudesse dizer o seguinte: Vocês não podem acessar aquilo ou o setor de TI né, pode fazer uma restrição de acesso à internet.”*. Já o entrevistado E18 comenta outro ponto importante também: *“...talvez a maior dificuldade seja filtrar o que realmente é...agrega valor.”*. Esses depoimentos demonstram dificuldades diárias sentidas pelos profissionais e isso pode desestimular ou travar a captação de *spillovers* de conhecimento. No caso de acessar “conhecimento verdadeiro” conforme mencionado pelo entrevistado ou encontrar conhecimento que “agregue valor”, autores como Cerver-Romero et al. (2018) e Cuvero et al. (2018), por exemplo, mencionam que empresas empreendedoras e inovadoras obtêm mais sucesso em acessar *spillovers* de conhecimento e agregar valor no que produzem quando elas se encontram próximas a centros de pesquisa ou universidades, bem como possuem acesso a conhecimento internacional, ou seja, “conhecimento verdadeiro” conforme comentado pelo entrevistado impulsiona a organização para melhorias, mas a organização precisa facilitar essa acessibilidade.

Outra categoria desse grupo, a falta ou restrição de investimentos se mostrou também ser uma preocupação pelos profissionais pesquisados. Os entrevistados E4 e E7 mencionaram respectivamente: *“Eu diria o seguinte, porque eu nessa empresa que eu trabalhei, tinha de disputar o orçamento. Porque todo orçamento é limitado né.”* e *“...hoje eu posso te garantir que nossa empresa é 100% aberta ao conhecimento, não*

tem barreira alguma, o que as vezes pode ter é uma barreira de limitação de recurso.”. Conforme afirmações, a falta ou restrição de investimentos em captação de conhecimento pode ser um limitador. Vários autores comentam sobre a importância que o investimento fornece à captação de conhecimento (Audretsch & Lehmann, 2005; Chen, Li, & Shapiro, 2012; Efrat, 2014; González-Pernía, Jung, & Peña, 2015; Kim & Li, 2014; Veréb & Ferreira, 2018). Sobre isso, autores (Agarwal et al., 2010; Audretsch & Lehmann, 2005; Hsiao et al., 2017; Shu et al., 2014) também sinalizaram que investimentos em conhecimentos são uma necessidade para as organizações que querem ser inovadoras e empreendedoras em suas ações. Contudo, o que se faz com esses conhecimentos captados é que é realmente importante, ou seja, investir para tê-los é preciso, mas agir neles também (Audretsch & Lehmann, 2017). Na Figura 4.3 podem ser observados a estrutura dos dados referentes às barreiras aqui mencionados.



**Figura 4.3 Estrutura dos Dados - Barreiras**

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.2.4 Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Para finalizar esta análise, têm-se os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento. Ao iniciar a análise deste tópico, foram formados 15 grupos: aplicativo, atores fomentadores, atores limitadores, crescimento econômico, fracasso, importância do local, investimentos, percepção, performance, problemas, processo, produto, sistemas, situações positivas, técnicas. Ao executar a codificação aberta dos dados pertencentes a esses 15 grupos, 418 códigos foram definidos e, após a releitura de cada código,

diferentemente dos tópicos anteriores, aqui ocorreu um aumento dos códigos resultantes. Isto ocorreu porque, ao ler código a código, foi necessário retornar as falas dos entrevistados para compreender o contexto do efeito, alcançando assim 463 códigos para a construção da nuvem de frequência. Salienta-se que, devido ao aumento de códigos, os critérios para a execução dessa nuvem foram: o número de palavras definido foi de 47 palavras, pois este número de palavras mostrou uma quantidade na qual abrangeu palavras identificadas como relevantes, como também com este número não ocorreram duplicidade de termos, o uso de somente palavras com 4 caracteres de extensão ou mais, optando também pelo agrupamento por palavras exatas e derivadas. Com o programa já definido, as palavras que poderiam ser desconsideradas devido a execução de nuvens anteriores, não foi necessário retirar palavras que foram neste contexto consideradas irrelevantes na nuvem, como “qualquer”, “também”, “ainda”, devido ao software já tê-las bloqueado na análise anterior.

Após a construção da nuvem de palavras com as 47 palavras mais frequentes referente aos 463 códigos resultantes das etapas anteriores, definiu-se 23 categorias para organizar os resultados da pesquisa. Nesta etapa, foi executada uma nova leitura e análise dos códigos, alcançando um total de 653 códigos distribuídos nas 23 categorias. Este aumento, de 463 códigos para 653 códigos, ocorreu devido a vários códigos serem ampliados para mais de uma categoria. Para apresentar esses resultados, optou-se por construir um resumo desses resultados (tabela 4.5), que demonstra as categorias criadas, a quantidade de códigos de cada categoria bem como também foram definidos os grupos temáticos para melhor organização dos referidos códigos alcançados. Pode-se consultar no Apêndice E os resultados completos referentes a esta análise, que não foi aqui apresentada devido a sua extensão.

QTDE	CATEGORIAS	QTDE CÓDIGOS	GRUPOS TEMÁTICOS
1	Aperfeiçoamento de Processos	35	APERFEIÇOAMENTOS ALCANÇADOS
2	Aperfeiçoamento de Produtos	12	
3	Aperfeiçoamento de Projetos	13	
4	Aperfeiçoamento de Sistemas	13	DECISÕES ESTRATÉGICAS
5	Cooperações Estratégicas	19	
6	Decisões sobre Investimentos	41	DECISÕES DE RECURSOS HUMANOS
7	Melhoria nas Decisões de Localização	27	
8	Direcionamentos e Contratações de Colaboradores	16	
9	Reconhecimento Profissional	22	IDENTIFICAÇÃO DE GAPS
10	Necessidades Internas Identificadas	68	
11	Redução de Fracasso	19	
12	Redução de Problemas	40	PERFORMANCE ORGANIZACIONAL
13	Agregação de Valor para o Cliente	10	
14	Crescimento da Organização	13	
15	Identificação das Oportunidades de Mercado	24	PERFORMANCE PROFISSIONAL
16	Inserção de Inovações na Organização	52	
17	Diminuição de <i>Turnover</i>	8	RENOVAÇÃO NA DINÂMICA ORGANIZACIONAL
18	Melhoria da Atuação dos Gestores	19	
19	Melhoria da Atuação dos Profissionais	41	
20	Melhoria de Performance da Organização	44	Total
21	Implantação de Novas Metodologias	13	
22	Incentivo ao Aprendizado	11	
23	Mudanças na Dinâmica Organizacional	93	
		653	

**Tabela 4.5** Categorias e Grupos Temáticos dos Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: A explicação detalhada de cada categoria se encontra no Apêndice E.

No grupo temático Aperfeiçoamentos Alcançados encontram-se processos, produtos, projetos e sistemas que, após a organização captar e aplicar conhecimentos, são de alguma maneira melhorados. Dentro desse grupo, a categoria que mais se destacou foi o aperfeiçoamento de processos e nele observam-se comentários, por exemplo, dos entrevistados E3, E6 e E8 que, respectivamente, dizem: “Então assim, o que que a indústria hoje evolui, esse conhecimento que traz as inovações, são ferramentas de produtividade. Para você fazer de uma forma mais fácil, com menos gente e mais rápido.”; “E a gente já começou a implantar, todos os nossos processos já estão começando a migrar para computação e nuvem e a área de TI está sendo até reestruturada...”; e “Então a gente economizou aí em termos de tempo de preparação de relatório, um dia. Então é uma outra inovação também no processo de análise de dados de produção e manutenção.”. Todas essas declarações demonstram o papel que a captação de conhecimento e sua aplicação representa para a organização quanto a processos. Sobre isso, Cuvero et al. (2018) mencionam que, quanto maior for a educação, o treinamento e a mentalidade empreendedora dos funcionários, melhor se obtém resultados dos conhecimentos captados. Isso porque o conhecimento tácito, quando captado, é transmitido por meio das comunicações e sociabilizações que a

organização promove. Mas o conhecimento explícito vem por meio de processos que, quando bem descritos e implementados, aumentam seu impacto a cada novo ciclo.

Sobre o grupo temático Decisões Estratégicas, são desse grupo as categorias cooperações estratégicas, decisões sobre investimento e melhorias nas decisões de localização e elas representam alguns direcionamentos que a organização pode optar por seguir após a captação de conhecimentos. Na primeira categoria, cooperações estratégicas, os entrevistados ponderaram sobre as cooperações que suas organizações fazem, como o entrevistado E1 menciona: *“Então você tem essas figuras...eu tô enxergando até as pessoas que estão ocupando esses lugares, que deixam, que incentivam, que criam você vê... Essa iniciativa do YYYY de Tocantins de fazer as parcerias com as universidades, olha é uma coisa sensacional...”*. E4 diz: *“Até a pessoa, a pessoa assim que nos orientou aqui foi uma chinesa. Ela muito preparada na parte estatística... então a ideia externa, desenvolvimento interno com parceiros, com os parceiros também e a implementação desse novo processo da supervisão do consumo do médio e grande consumidor, em que você pode assim aprimorar diversos algoritmos dentro do sistema.”*. Já o posicionamento do entrevistado E14 é: *“...como é que nós trabalhamos tecnologia, vendemos tecnologia e queremos ter problema com ensino à distância, não podemos ter, pelo contrário nós vamos aprender com o Brasil inteiro, com o mundo inteiro (...) hoje nós temos parceria com o Google e com o Microsoft para você ter uma noção.”*. Seus depoimentos ressaltam a importância que cooperações estratégicas podem fornecer aos seus ambientes de atuação. Ao falar de cooperações, Ferreira et al. (2017) mencionam que, quanto mais diversas (fontes internacionais) e inovadoras forem as organizações, mais cooperações podem acontecer. Mascarenhas et al. (2018), por exemplo, destacaram o importante papel que as cooperações universidade-indústria podem promover na utilização do comportamento empreendedor acadêmico, resultando em inovações para as organizações que se dispõem a esse contato, nem sempre livre de desafios. E para finalizar este grupo sobre decisões estratégicas, Cerver-Romero et al. (2018) também destacam que a proximidade a centros de pesquisa e centros tecnológicos trazem à organização um acesso maior a *spillovers* de conhecimento, fomentando assim a inovação e melhorando o desempenho das organizações que absorvem esses conhecimentos.

Neste mesmo grupo, na categoria melhoria nas decisões de localização, pode-se observar comentários como E17: *“...eu fiz uma análise em vários países e um dos pontos foi esse, realmente a proximidade com os clientes isso também é uma fonte de conhecimento, você tem que considerar, Campinas também tem esta vantagem, aqui é*

*o centro industrial, polo industrial ao redor de São Paulo é muito forte, com proximidade com os clientes. A proximidade com boas universidades que Campinas tem e nessa avaliação para uma segunda posição...*” e E18: *“A gente percebeu claramente que isso nos ajudou na transformação da nossa cultura para o digital porque a gente tinha, digamos assim, um vaso comunicante com aquela cultura do Vale do Silício, das startups, das empresas de tecnologia”*. Diversos Estudos têm abordado os mais diferentes tópicos sobre localização e aglomeração destacam com diferentes lentes que a proximidade de *shareholders* ou *stakeholders* em geral tende a impactar na dinâmica organizacional, possibilitando muitas vezes facilidades de acesso e maior agilidade nas inovações (Audretsch & Lehmann, 2005; Gast et al., 2017; Lee, Hong, & Sun, 2013; Lehmann & Menter, 2016; van Oort & Bosma, 2013).

No grupo temático Decisões de Recursos Humanos, foram alocadas as categorias direcionamentos e contratações de colaboradores e reconhecimento profissional. Este grupo temático está relacionado com o capital humano da organização. Têm-se relatos como do entrevistado E9: *“...você contrata alguém que tenha uma experiência (...) e diz -Pô meu lá a gente fazia diferente, lá gente fazia assim e assim... Que legal, que joia né e você faz, contrata a pessoa exatamente pra isso.”*, do entrevistado E16: *“E tem sido também, tem sido levantado vários outros pontos em relação a trazer pessoas que são de áreas específicas para dentro da empresa para juntar melhor os pontos de comunicação e de processos internos.”*, e do entrevistado E19: *“...quando a empresa incentiva essa busca do conhecimento fora da empresa o funcionário tende a performar melhor, além de trabalhar com mais satisfação do que ele faz. E essa performance melhor geralmente leva a uma promoção.”*. Ao falar de recursos humanos, vários autores já haviam mencionado que as pessoas, ou seja, o capital humano, são condutores de *spillovers* de conhecimento e que essa mobilidade de profissionais para organizações que os recebem podem propiciar melhorias diversas como, por exemplo, a eficiência interna da organização (Acs, Armington, & Zhang, 2007; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Liu et al., 2010).

Identificação de *Gaps* é o grupo temático que apresentou as categorias necessidades internas identificadas, redução de fracaso e redução de problemas. São categorias que emergiram ao identificar relatos dos entrevistados frente a novos caminhos ou possíveis melhorias que surgiram após a entrada de novos conhecimentos na organização. Na categoria necessidades internas identificadas, têm-se, por exemplo, o discurso do entrevistado E12: *“Hoje foi criado uma diretoria de engenharia para cuidar dessas formas, desses processos de forma mais integrada né. Tentando exatamente dissimular e replicar as boas práticas, e bloquear aquelas que não são tão*

*efetivas.*”, ou do entrevistado E17 quando menciona: *“Qualquer conhecimento que você traga para dentro da empresa é uma coisa nova, é uma coisa que vai demandar um gerenciamento da mudança.”*. Sobre isso, Acs et al. (2013) destacaram que buscar oportunidades de melhoria e bem-estar é um aspecto natural nos indivíduos e que essa busca geralmente leva a mudanças. Ao se munir de novos conhecimentos as organizações abrem oportunidades de repensar suas atividades, seus processos, seus produtos, identificando melhorias, que podem melhorar seu posicionamento no mercado ou lançá-las a novos desafios e inovações (Alvarez & Barney, 2007; Caiazza et al., 2016; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Hitt et al., 2011; Kuratko & Audretsch, 2009).

Já em relação às categorias redução de fracasso e redução de problemas, podem ser citados os relatos dos entrevistados E6 e E7 respectivamente: *“A gente estudou muito, foi buscar conhecimento externos, mas a nossa base tecnológica não suportava a estrutura do sistema. E aí foi frustrado toda a captação de conhecimento, estudo etc.”*, e *“...e nós estávamos falando sobre nossos negócios aqui mas várias pessoas que estavam ao redor da mesa, de várias diferentes áreas ouvindo aquilo e várias delas falaram ‘vocês já pensaram em fazer aquilo lá’ ou ‘já pensaram em fazer aquilo outro’, ‘e aquilo lá’, ‘e aquilo outro’...”*. Veréb e Ferreira (2018), em estudo sobre empreendedorismo transnacional, destacam que empreendedores conseguem ver oportunidades onde outros vêem problemas e Ali et al. (2019) mencionam que compartilhar conhecimento é um impulsionador no desenvolvimento de ideias criativas para solucionar problemas, ou seja, unindo mentalidade empreendedora do profissional com compartilhamento de conhecimento, a organização detém mais possibilidades nas suas reduções de fracassos e problemas.

O próximo grupo temático analisado foi Performance Organizacional e dentro desse grupo se encontram as categorias agregação de valor ao cliente, crescimento da organização, identificação das oportunidades de mercado e inserção de inovações na organização. Essas categorias se encontram relacionadas com a busca da organização em performar melhor, ou seja, ser mais competitiva, mais eficiente e mais eficaz. Neste grupo temático, têm-se vários depoimentos mostrando esse cenário. Por exemplo, na categoria agregação de valor ao cliente, entrevistados como E3 e E18 mencionam respectivamente que: *“...e você adquirindo conhecimento e vai se dispondo a fazer coisas que você não fazia antes e atender algumas demandas, ou as vezes até criando a demanda pro seu cliente.”*, e *“...porque se eu não tiver essa captura de conhecimento eu corro o risco de ficar obsoleto muito rápido e de repente ver a empresa ruir por falta de adequação ao principal que a gente ter que entregar que é nossa proposta de*

*valor, ou seja, nossa capacidade de agregar valor para nosso cliente final.*”. Seguidamente, na categoria crescimento, os depoimentos foram: E11: “*...a necessidade da empresa de crescer, ou a necessidade de a empresa resolver um problema, ela vai buscar mais coisas. Então, eventualmente se você está com um problema econômico, você pode buscar soluções para este problema econômico.*”, e E15: “*...o crescimento da empresa vai aumentar a captação da ideia da empresa. Quando a empresa cresce mais, ela vai atrás de mais conhecimento.*”. Finalizando a análise desse grupo temático, nas categorias identificação de oportunidades de mercado e inserção de novas tecnologias, têm-se o relato dos entrevistados E2 e E1 respectivamente: “*...por exemplo... sistemas de custos de apuração dos resultados da empresa. A gente viu esse conhecimento através da YYYYYY e a gente desenvolveu um sistema aqui prá analisar os números através desse conhecimento adquirido.*”, e “*A gente criou uma forma do cidadão registrar uma situação lá que ele achava irregular... e mandar...aquilo era só do YYY do estado, quando isso chegou ao conhecimento do XXXX eles gostaram muito e passou hoje a ser uma solução nacional.*”.

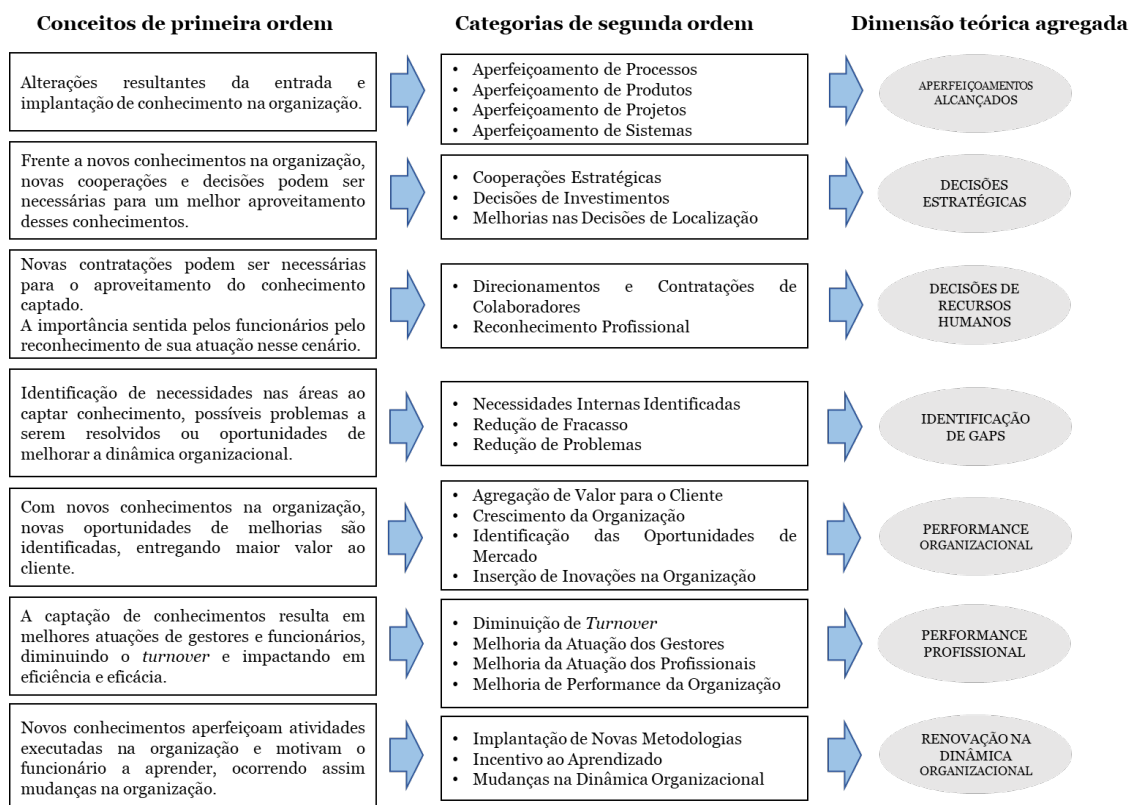
Todos esses depoimentos presentes no grupo temático performance organizacional demonstram as percepções dos profissionais em como as organizações buscam melhorar suas performances em seus cenários de atuação por meio do uso dos conhecimentos captados por ela. Falando de atuação organizacional, diversos autores têm destacado a importância do papel do empreendedorismo estratégico nas atuações das organizações quando captam conhecimento e os exploram quando novas oportunidades são percebidas, procurando assim agregar valor ao seu cliente final, manter a competitividade e crescer em seu mercado (por exemplo, Acs et al., 2016; Agarwal et al., 2010; Ferreira et al., 2017; Hitt et al., 2001; Kuratko & Audretsch, 2009; Tavassoli et al., 2017)

O próximo grupo temático foi Performance Profissional e nele foram incluídas as categorias diminuição de *turnover*, melhoria da atuação dos gestores, melhoria da atuação dos profissionais e melhoria de performance da organização. Essas categorias traduzem a percepção dos entrevistados quanto à entrada de novos conhecimentos e suas alterações no ambiente. Por exemplo, na categoria diminuição de *turnover*, têm-se o depoimento do entrevistado E8: “*Ao invés de perder conhecimento por perder profissionais para outras empresas, ou por esquecimento das pessoas, acho também que a gestão do conhecimento centralizada ela jogaria a favor da sustentabilidade da empresa.*”, mencionando o risco de perda de conhecimento quando se perde profissional; ou dos entrevistados E12 e E17 respectivamente sobre a melhoria da atuação dos gestores: “*Eu tive essa oportunidade aqui na empresa, eu trabalhei com*

peessoas na minha área de muita experiência, muito maduras, que me ajudaram bastante na minha formação né. Eu acho que este conhecimento é o mais importante. São as pessoas que conhecem a empresa né, que realmente fazem com que a gente aprenda.”; e “Se você souber administrar isso, isso já é uma fonte de conhecimento bastante assim, não é para ser desprezada, eu acho que é para ser incentivada. Ali já tive várias experiências muito positivas aonde simplesmente você escutando as pessoas e mostrando para elas uma nova empresa e deixando elas comentarem o que elas acham que é positivo e o que é negativo.”. E também na categoria melhoria da atuação dos profissionais e melhorias de performance da organização, relatos como: E16: “...eu quero sempre estar renovando ideias e pensando em novas formas de trabalhar e de captar novos processos e novas ideias e implantar novos processos.”; e E18: “Permitiu o YYYY ganhos significativos de eficiência, ou seja, a redução dos custos operacionais de forma acentuada, além de você alocar melhor os clientes dentro da atenção que você tem condições a dar a cada segmento de clientes e consequentemente ampliar a receita, ampliar o volume de negócios realizados.”. Esses posicionamentos acompanham, por exemplo, ao que Ko e Liu (2015) discutem sobre o uso de *spillovers* de conhecimento pelos profissionais da organização, afinal é nos profissionais que se têm o conhecimento tácito tão difícil de se passar adiante, ao menos que seja por meio de relacionamento, convivência e partilha e quanto mais fomentada for essa sinergia nas equipes, melhores resultados se alcançam, sejam eles individuais ou grupais.

O último grupo temático foi Renovação na Dinâmica Organizacional e ele foi formado pelas categorias implantação de novas metodologias, incentivo ao aprendizado e mudanças na dinâmica organizacional. Relatos dos entrevistados referentes a isso foram ao encontro, por exemplo, de implantações e mudanças internas ocorridas nas organizações frente a captação de conhecimento, como mencionado pelo entrevistado E16: “...uma proposta de que a gente dividisse os departamentos, mesmo que envolvesse a contratação de mais uma pessoa, e foi bem aceito. A empresa adotou, fizeram a separação dos dois departamentos, o concierge e a recepção. E isso foi assim, muito benéfico, teve um benefício muito grande para a empresa.”; e E14: “Inclusive essa benfeitoria ela foi completa, tanto da parte educacional como da parte de layout, da parte de equipamentos, em toda a parte, alterou tudo.”. Já referente ao aprendizado, E12 destacou: “Quer dizer, foi um trabalho muito amplo, e que hoje, eu acho que em termos de resultados de engenharia, eu penso que é satisfatório. Houve aprendizados durante o processo como eu te falei, ele surgiu face aos desafios que a empresa tinha em desenvolvimento de grandes projetos né.”. Já foi comentado que o conhecimento mediante um comportamento empreendedor injeta na organização

a possibilidade de mudanças e aperfeiçoamentos e com essa possibilidade do novo vem junto o aprendizado que os profissionais podem partilhar através de uma rede de relacionamentos capaz de promover um fluxo de conhecimento colaborativo e contínuo (Alvarez & Barney, 2007; Hitt et al., 2011; Kotha, 2010; Tavassoli et al., 2017). A Figura 4.4 apresenta a estrutura desses dados relativa à dimensão Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de conhecimento.



**Figura 4.4 Estrutura dos Dados - Efeitos**  
Fonte: Dados da pesquisa.

### 4.3 Discussão dos Resultados

Ao finalizar esta análise, de cunho qualitativo e exploratório, faz-se algumas reflexões sobre os fenômenos dos *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico. Os profissionais aqui entrevistados apresentaram suas percepções referente aos quatro elementos pertencentes ao modelo proposto: antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, o próprio *spillover* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e os efeitos dos *spillovers* de conhecimento, que serão abordados a seguir.

#### 4.3.1 Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Frente ao fenômeno estudado, observou-se diversos antecedentes que podem fomentar ou inibir a captação de conhecimento para as organizações. Na análise, vários desses antecedentes foram identificados, destacando que, quando as organizações reconhecem necessidades internas, inicia-se o processo de busca por conhecimento, ou seja, indo ao encontro de outros estudos (por exemplo, Ali et al., 2019; Cerver-Romero et al., 2018). São as necessidades internas que podem fomentar a organização sair e captar conhecimento. Conseqüentemente, se a empresa tem uma atuação empreendedora e estratégica, a possibilidade de utilizar os conhecimentos captados em prol de melhorias, estas podem ser alcançadas com maior facilidade (Acs et al., 2013; Hitt et al., 2001; Kuratko & Audretsch, 2009; Tavassoli et al., 2017). Aliado a isso, o acesso a parcerias com instituições de pesquisa demonstrou ser importante para as organizações, não importando o tamanho da organização, o que enfatiza a preocupação das organizações em se manterem atualizadas com o que o mercado oferece e desenvolve (Audretsch & Lehmann, 2017; Cuvero et al., 2018; Guerini & Rossi-Lamastra, 2014; Mascarenhas et al., 2018). Contudo, para que a organização tenha êxito nessa busca, alguns elementos parecem precisar estar em sintonia, como engajamento e motivação das equipes internas, o acesso a tecnologias capazes de promover a circulação de conhecimento pela organização, o que também já foi destacado em pesquisas (por exemplo, Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2013; Hitt et al., 2011). Ainda sobre antecedentes de *spillovers* de conhecimento, é importante destacar alguns pontos que podem impactar na captação de conhecimento, como: a maneira como os *spillovers* de conhecimento são recepcionados pelo público interno da organização e como esse público interno compartilha o que é captado; prevenir e tratar o receio a mudanças dos profissionais, quando esse receio a mudanças ocorre; ou até mesmo evitar a falta de continuidade de uma gestão, quando essa gestão é voltada ao fomento e cuidado do conhecimento captado. Autores (Cuvero et al., 2018; Ko & Liu, 2015) já têm vindo a destacar o papel que o compartilhamento possui para o uso eficiente de conhecimento captado, o que também este estudo identificou nos dados.

#### 4.3.2 *Spillovers* de Conhecimento

Ao falar dos *spillovers* de conhecimento e seu fluxo após entrarem na organização, alguns elementos foram fornecidos pelos entrevistados, como a importância de se terem canais próprios para compartilhamento daquilo que é captado e que pode vir a ser útil para algum setor que não aquele que captou o conhecimento, bem como a

manutenção desse conhecimento após captado. Percebeu-se uma preocupação dos profissionais frente aos processos internos que possam vir a manter, promover e compartilhar todo o conhecimento que a organização capta, uma percepção que Ali et al. (2019) e Cardamone (2018) também já sinalizaram. Juntamente a essa preocupação quanto ao fluxo do conhecimento dentro da organização, neste estudo entendeu-se que disponibilizar recursos apropriados para aceder ou passar conhecimento se mostrou relevante para os profissionais. E, complementando, preparar e treinar as equipes para tal processo se mostrou ser um caminho para o engajamento dos profissionais, bem como para promover a disseminação do conhecimento captado e gerado internamente. Alinhado a essas evidências, Cuvero et al. (2018) mencionam que a absorção do conhecimento, por exemplo o tácito, depende muito da educação e treinamento das equipes, bem como dos comportamentos dos indivíduos frente aos conhecimentos captados, sendo que quanto mais empreendedor for esse profissional, mais transformador em relação a esse conhecimento ele pode ser.

#### 4.3.3 Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento

Na tentativa de captar conhecimento, por mais dinâmica e bem preparada esteja a organização, as barreiras à captação de *spillovers* de conhecimento podem surgir. Com base nas análises, percebeu-se que não é só a dificuldade de acesso que pode ser uma barreira e travar a captação de conhecimento, notou-se que em alguns casos a dificuldade se concentra em outras vertentes, como na veracidade dos conhecimentos ou na dificuldade de identificar quais conhecimentos realmente agregam valor para a organização. Estudos (por exemplo, Ali et al., 2019; Cuvero et al., 2018; Paul, Parthasarathy, & Gupta, 2017) também têm demonstrado que, quando se fala em captação de conhecimento, as barreiras podem ser das mais variadas formas e tais estudos destacaram algumas como: legais, geográficas, comerciais e até relacionadas ao comportamento humano. Contudo, sejam essas barreiras de teor interno ou externo, é preciso conhecê-las, primeiramente, para então atuar sobre elas (Shu et al., 2014). Nesse estudo, observou-se também um destaque dos entrevistados em barreiras como: desorganização interna dos conhecimentos captados, falta de atuação dos gestores, cultura organizacional não fomentadora ao conhecimento, falta de tempo e falta de reconhecimento do profissional. Tais elementos tendem a ter impacto nas iniciativas dos profissionais a captar conhecimento.

#### 4.3.4 Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Captar conhecimento e usá-lo internamente têm trazido, conforme depoimentos dos profissionais entrevistados, vários efeitos positivos para suas organizações. Seja aperfeiçoando processos, sistemas ou produtos, reduzindo problemas internos, alcançando oportunidades no mercado, ou melhorando a performance individual ou organizacional. Estudos (por exemplo, Acs & Varga, 2005; Agarwal et al., 2010; Alvarez & Barney, 2007; Hitt et al., 2001; Mascarenhas et al., 2018) têm demonstrado que agir de uma maneira empreendedora e estratégica possibilita às organizações resultados positivos como, por exemplo, dar um passo a frente dos concorrentes que não tem esse tipo de atuação, resultando assim em uma vantagem competitiva almejada. Aliar a captação de conhecimento ao comportamento empreendedor e estratégico pode ser um caminho direto para mudanças e neste estudo as mudanças internas da organização se destacaram, ou seja, conforme depoimentos, captar conhecimento empurra a organização para inovar e crescer, algo que outros autores (Acs et al., 2016; Caiazza et al., 2016; Colombelli, 2016) também já evidenciaram.

#### 4.4 Conclusão

O objetivo desta etapa do estudo foi identificar variáveis capazes de representar o fenômeno *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes (*inputs*), suas barreiras e seus efeitos (*outputs*) nas organizações. Captar conhecimento tem sido relevante para organizações, mas para que essa captação ocorra e gere ganhos, muitas ações precisam ser tomadas antecipadamente e posteriormente à captação de conhecimentos.

Frente aos resultados obtidos, observou-se que são três os elementos que demandam atenção: ambiente, pessoas e ferramentas. Esses três elementos tendem a ter a capacidade de promover ou inibir a captação de *spillovers* de conhecimento, e quando a organização tem uma atuação estratégica e empreendedora sobre eles, conseqüentemente poderá estar impulsionando sua performance e um crescimento bem-sucedido.

Os dados obtidos apontaram que o ambiente organizacional precisa estar preparado tanto para acessar conhecimento, quanto para compartilhar, manter e saber agir sobre o mesmo. De nada adianta captar conhecimento se este não é utilizado ou desprezado internamente, é preciso previamente definir que tipo de conhecimento vai ser útil para a organização, indo ao encontro das necessidades internas da mesma, evitando assim frustrações e perda de tempo e energia. Quanto aos profissionais, conforme os dados obtidos, percebeu-se que precisam de estar preparados, motivados, e serem

reconhecidos pela agregação de conhecimentos pertinentes a bons resultados organizacionais. Sobre isso, não se pode esquecer que são os profissionais que detém grande parte do conhecimento que percorre em qualquer organização, ou seja, conhecimento explícito e tácito, sendo esse último muito mais difícil de manter e compartilhar. Sendo assim, as pessoas são peças-chave desse processo de captar, compartilhar e manter o conhecimento, lembrando que quanto maior for o cargo que esta pessoa ocupe, mais comprometido com esse processo ela precisa ser. E, por fim, sem ferramentas adequadas para fomentar esse processo de conhecimento internamente, se torna difícil uma boa gestão sobre o conhecimento captado, que pode vir a ser responsável por ganhos para a organização. Redes internas, universidades corporativas, ambientes conectados e de fácil acesso aos profissionais pode promover um engajamento e sentimento de pertença que tende a culminar em melhorias organizacionais das mais diversas formas.

Conhecer as percepções dos profissionais sobre a dinâmica que as organizações vivenciam em sua captação, compartilhamento, manutenção e tomadas de decisão frente à conhecimentos, trouxe como implicações teóricas a identificação das possíveis variáveis que representam o modelo proposto neste estudo, possibilitando assim um avanço na construção de uma escala que venha a medir esse fenômeno *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico nas organizações atuais. Diversos autores já destacaram a importância que os profissionais têm em relação a esse fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, mencionando que como esse público recebe o conhecimento e o trata impacta nos resultados que podem ser obtidos em relação a todo conhecimento captado pela organização (Ali et al., 2019; Audretsch & Belitski, 2013; Cuvero et al., 2018; Hitt et al., 2011; Ko & Liu, 2015). Já nas implicações práticas, as evidências podem sinalizar um possível caminho para que as organizações antes de mais nada se preparem para sua gestão do conhecimento. Esta preparação pode promover ambientes e ferramentas que estimulem o engajamento dos profissionais, resultando assim em uma maior participação interna para o alcance de metas organizacionais.

Algumas limitações foram identificadas nesta etapa do estudo. Em primeiro lugar, o público entrevistado se manteve majoritariamente no sexo masculino. Dentre os 20 entrevistados, apenas uma mulher ocupava um cargo de liderança. Em segundo lugar, não ocorreu uma separação das percepções dos profissionais frente ao tamanho de sua organização, ou seja, independente se era uma grande organização (por exemplo, uma multinacional) ou uma pequena organização (por exemplo, uma pequena ou média empresa), não foi realizada qualquer distinção entre os respondentes. Terceiro, não

foram também identificadas geograficamente as organizações dos entrevistados. Devido a isso, recomenda-se que em futuras pesquisas sejam entrevistadas mais profissionais do sexo feminino que ocupem cargos de liderança, identifique-se o tamanho da organização dos respondentes, bem como a região que essa organização se encontra. Estudos com estes incrementos podem melhorar a visualização de outros cenários que também tenham o conhecimento como um ponto de partida para a busca de novas oportunidades.



# Capítulo 5 – Pesquisa Quantitativa Exploratória (Fase 2)

## 5.1 Metodologia de Pesquisa

### 5.1.1 Método

Com a intenção de desenvolver cada construto do modelo proposto, antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, os *spillovers* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e, por fim, os efeitos dos *spillovers* de conhecimento, nesta segunda etapa foi realizada uma pesquisa de abordagem quantitativa, exploratória, com uso de dados primários e corte transversal, com uso de questionário. Esta etapa pretendeu reunir em fatores os termos identificados na fase qualitativa, resultando em construtos do fenômeno aqui estudado.

### 5.1.2 Unidade de Análise, Público-Alvo e Amostra

Como unidade de análise, foram escolhidas organizações pertencentes às áreas de serviço, comércio e indústria, públicas ou privadas. Como público-alvo, o questionário foi distribuído aos profissionais nos cargos de gestão, que atuem direta ou indiretamente com *BI* dentro da organização e que estejam envolvidos com o processo dos *spillovers* de conhecimento dentro das organizações pesquisadas. A amostra obtida com a aplicação do questionário em campo foi de 238 respostas válidas. Nesta fase, pretendeu-se alcançar o primeiro objetivo deste estudo: identificar e validar estatisticamente os elementos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os antecedentes (*inputs*), as barreiras e os efeitos (*outputs*) dos mesmos nas organizações.

### 5.1.3 Técnica de Coleta de Dados

Como técnica de coleta de dados, foi utilizada a pesquisa *survey*. Esse tipo de pesquisa é realizada por meio de uma coleta de dados primários com questionários, geralmente envolvendo uma boa quantidade de participantes, estando os indivíduos respondentes da pesquisa cientes dessa coleta de informações (Hair Jr, Babin, Money, & Samouel, 2005). Foi então realizada a aplicação de questionário autoadministrado, cujo conteúdo foi proveniente dos resultados da primeira fase desse estudo, a etapa qualitativa. Na apresentação do questionário, foi realizada uma introdução explicativa referente aos termos estudados, ao objetivo do estudo e a sua confidencialidade, preparando assim o respondente sobre o tema pesquisado. Optou-se também pela colocação da seguinte

pergunta de controle: Em sua organização, você exerce uma função de liderança com alguma ligação com o *BI* da empresa? As opções de resposta eram sim ou não. Quem respondesse não, suas respostas eram excluídas da base de dados final.

Após essa parte inicial, o questionário foi estruturado em quatro partes: antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, os *spillovers* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e os efeitos dos *spillovers* de conhecimento. Ao iniciar cada um dos quatro elementos, uma nota explicativa foi adicionada, esclarecendo e lembrando ao respondente o que são *spillovers* de conhecimento. Cada um desses quatro elementos citados conteve 21 a 23 afirmações, resultando em um total de 90 afirmações sobre o fenômeno estudado, que foram medidas dentro de uma escala de Likert de 5 pontos (1 – Discordo totalmente a 5 - Concordo totalmente).

Na parte sobre os antecedentes, com 23 itens, as afirmações abordaram os motivos que levam a organização a captar conhecimentos. Por exemplo: A necessidade de alcançar objetivos estimula a organização a captar conhecimentos; Dentro da organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados; A organização possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos; A alta gerência da organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos. Todos os itens foram provenientes dos resultados da pesquisa qualitativa (fase anterior). A lista dos antecedentes se encontra Apêndice B.

Na parte sobre os *spillovers* de conhecimento, com 23 itens, as afirmações foram em relação à gestão e utilização do conhecimento na organização, por exemplo: Os profissionais da organização tratam os conhecimentos captados dentro de um processo já definido e sinalizado para todos; O tratamento e a manutenção dos conhecimentos captados trazem mais benefícios que custos; A organização usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados; A organização tem processos não necessariamente estruturados para tratar os conhecimentos captados. Assim como a parte anterior, os 23 itens desta parte também são provenientes da pesquisa qualitativa da fase 1 deste estudo (vide lista no Apêndice C).

Sobre as barreiras aos *spillovers* de conhecimentos, essa parte foi composta por 21 itens, sendo que as afirmações nesta parte do questionário procuraram identificar as dificuldades encontradas na captação, gestão e utilização do conhecimento na organização, como: A cultura da organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos; É difícil acessar conhecimentos na organização; Preconceitos enraizados internamente na organização prejudicam a captação de conhecimentos; A sobrecarga de trabalho dificulta a captação de conhecimentos para a organização.

Todos os 21 itens foram inicialmente identificados na pesquisa qualitativa anteriormente realizada e a lista completa de itens pode ser visualizada no Apêndice D.

Na parte do questionário referente aos efeitos dos *spillovers* de conhecimento, foram inseridos 23 itens, abordando os resultados pela organização ao obter conhecimento, tendo como afirmações, por exemplo: Quando os conhecimentos captados são aplicados na organização há melhoria para os clientes; Quando a organização estimula a captação de conhecimentos, o profissional se sente mais engajado; Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing; A captação de conhecimentos favorece mudanças internas na organização, podendo ser em processos, setores ou atividades. Reforça-se que os 23 itens avaliados nesta parte têm origem na pesquisa qualitativa (fase anterior) e todos eles estão listados no Apêndice E.

Por fim, além das afirmações sobre o fenômeno, o questionário também conteve 9 questões demográficas para a caracterização dos respondentes: sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, formação profissional, cargo na atual empresa, tempo de empresa, setor que trabalha e ramo que a organização atua. Antes da liberação do questionário para o pré-teste, foi analisado por 3 pesquisadores experts, um em construção de escala e dois sobre o tema pesquisado. As observações relatadas pelos pesquisadores foram analisadas e o questionário foi ajustado conforme orientado pelos 3 pesquisadores.

Em seguida, foi realizado um pré-teste deste questionário com 6 respondentes, para identificação de falhas na compreensão das afirmações. Foram identificadas pelos participantes do pré-teste possibilidades de melhorias: padronização de termos utilizados repetidamente, a exclusão de uma questão que estava duplicada, melhoria no texto de duas afirmações que geraram dúvidas referente ao sentido da frase. Após essas alterações, o questionário foi finalizado e aplicado. O questionário completo se encontra no Apêndice F.

A pesquisa teve um caráter sigiloso e o anonimato dos respondentes foi mantido. Para acesso ao questionário foi utilizado um *link* que foi enviado via *WhatsApp* e por e-mail, utilizando a técnica *snowball*. Este *link* gerou um acesso aos respondentes na plataforma *Google Forms* entre outubro e dezembro de 2020. Neste período, foram obtidas 238 respostas válidas.

#### 5.1.4 Técnica de Análise de Dados

Como técnica de análise para os dados obtidos, optou-se pela Análise Fatorial Exploratória (AFE), que tem como função principal reduzir as variáveis observadas e evidenciar variáveis latentes, ou seja, agrupar as variáveis observadas para identificar variáveis latentes, formando construtos que reúnem variáveis observadas correlacionadas entre si (Hair Jr, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Esta análise foi realizada em 4 etapas, ou seja, executou-se uma AFE com os dados referentes aos itens dos antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, outra AFE com os dados obtidos referentes aos itens dos *spillovers* de conhecimento, mais uma AFE referente aos dados relacionados aos itens das barreiras aos *spillovers* de conhecimento e, finalizando as análises, uma última AFE com os dados dos itens que compõem os efeitos dos *spillovers* de conhecimento.

Conforme Hair Jr et al. (2009), precisam ser verificados nessa análise os seguintes resultados: estatística descritiva, com suas médias e desvios padrão; o teste de KMO (Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem), de esfericidade de Bartlett e a matriz de correlação anti-imagem, que demonstram se o tamanho da amostra é apropriado; as análises de comunalidades e a matriz de componente rotativa (matriz de cargas fatoriais), que identificam os conjuntos de variáveis que se correlacionam e se agrupam, representando um construto; a variância total explicada dos componentes (%), que demonstra quanto no total em percentual as variáveis representam o construto; e, por fim, o alfa de Cronbach que mede a confiabilidade através da consistência interna dos itens agrupados. Na execução dessas análises, os dados foram tratados no software *IBM SPSS Statistics 25*.

#### 5.1.5 Caracterização da Amostra

A primeira análise foi a caracterização da amostra. Os resultados dessa parte estão na tabela 1. Observando os dados de caracterização da amostra, sobre o sexo dos respondentes, obteve-se um resultado equilibrado, sendo 52,1% do sexo feminino e 47,9% do sexo masculino. Já referente à idade, a amostra apresentou 20,2% dos respondentes com idade entre 36 a 40 anos, sendo outro grupo expressivo os respondente que estão entre 46 a 50 anos, representando 17,2% da amostra. A faixa etária 31 a 35 anos foi de 16,0% dos respondentes e a de 41 a 45 anos foi de 15,1%.

Em relação ao estado civil, dois grupos se destacaram, os casados ou com união de fato, com 56,3% dos respondentes pertencentes a este grupo, e os solteiros, com 30,7% dos respondentes. Sobre escolaridade, também foram dois grupos que se destacaram, os

respondentes com mestrado, com 37,8% de representatividade e os com *MBA*/Pós graduação, com 34,9%, demais grupos ficaram abaixo de 12%. Em relação à renda, a maior representatividade foi a acima de R\$10.000,00, com 36,6% dos respondentes, e entre R\$5.000,00 a R\$10.000,00, com 33,6%. Ainda sobre renda, 18,5% afirmaram possuir renda entre R\$2.000,00 a R\$5.000,00 e 11,3% dos respondentes afirmaram terem renda até R\$2.000,00.

Sobre a formação profissional, o destaque se ateve a respondentes oriundos das Ciências Sociais Aplicadas (administração/contabilidade/economia), com 52,9% de representatividade, tendo as Ciências Humanas e Engenharias/Ciências Exatas com respectivamente, 15,1% e 12,2% de representatividade. No cargo na atual empresa, três opções foram as com maior participação percentual, sendo elas, gerencial, analista e outro, com 27,3%, 21,4% e 20,2% de representatividade respectivamente. Ainda sobre o cargo, diretoria, supervisão e operacional alcançaram 13,9%, 9,7% e 7,6% de representatividade respectivamente. No quesito tempo de empresa, 23,1% dos respondentes tinham 10 a 15 anos de empresa e 19,3% de 0 a 3 anos de atuação na empresa. Já 16,8% da amostra estava entre 15 a 20 anos, 14,7% entre 4 a 6 anos, 12,6% entre 7 a 9 anos e 13,4% tinham mais de 20 anos atuando na mesma organização. Em relação ao setor de atuação, 26,5% atuavam em algum setor administrativo, 16,8% em setor operacional e 31,9% pertenciam a outros setores. Demais setores ficaram abaixo de 9%. Sobre o ramo de atuação da organização 28,2% dos respondentes eram de empresas do setor de prestação de serviços, 22,7% pertenciam a organizações do setor público, 19,3% eram de indústrias, 10,9% dos respondentes eram do terceiro setor, 10,5% eram do comércio, sendo 8,4% dos respondentes de outro ramo. A caracterização completa da amostra desta fase do estudo pode ser observada na tabela 5.1.

		QT	%		QT	%		
<b>SEXO</b>	Masculino	124	52,1	<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	Engenharias / Ciências Exatas	29	12,2	
	Feminino	114	47,9		Ciências da Informação (TI/SI/ afins)	14	5,9	
<b>IDADE</b>	18 a 25 anos	20	8,4		Ciências Sociais Aplicadas (Adm./Contab./Economia)	126	52,9	
	26 a 30 anos	17	7,1		Ciências Humanas	36	15,1	
	31 a 35 anos	38	16,0		Ciências da Saúde	11	4,6	
	36 a 40 anos	48	20,2		Ciências da Natureza	5	2,1	
	41 a 45 anos	36	15,1		Outra	17	7,1	
	46 a 50 anos	41	17,2		<b>CARGO NA ATUAL EMPRESA</b>	Operacional	18	7,6
	51 a 55 anos	25	10,5			Analista	51	21,4
	56 a 60 anos	8	3,4			Supervisão	23	9,7
mais de 60 anos	5	2,1	Gerencial	65		27,3		
			Diretoria	33		13,9		
			Outro	48		20,2		
<b>ESC</b>	Ensino Fundamental ou menos	2	0,8	<b>SETOR QUE TRABALHA NA ATUAL EMPRESA</b>	Setor Operacional / Produtivo	40	16,8	
	Ensino Médio / Técnico	19	8,0		Setor de Logística	6	2,5	
	Ensino Superior	28	11,8		Setor Comercial	14	5,9	
	MBA / Pós Graduação	83	34,9		Setor Financeiro	21	8,8	
	Mestrado	90	37,8		Setor Administrativo	63	26,5	
	Doutorado	15	6,3		Setor de Recursos Humanos	18	7,6	
	Outro	1	0,4		Outro	76	31,9	
<b>ESTADO CIVIL</b>	Solteiro (a)	73	30,7	<b>TEMPO DE EMPRESA</b>	0 a 3 anos	46	19,3	
	Casado (a) / União de fato	134	56,3		4 a 6 anos	35	14,7	
	Desquitado (a) / Separado (a)	16	6,7		7 a 9 anos	30	12,6	
	Viúvo (a)	6	2,5		10 a 15 anos	55	23,1	
	Outro	9	3,8		15 a 20 anos	40	16,8	
<b>RENDA</b>	até R\$ 2.000,00	27	11,3	<b>RAMO DA EMPRESA</b>	Indústria	46	19,3	
	R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00	44	18,5		Comércio	25	10,5	
	R\$ 5.000,00 a R\$10.0000	80	33,6		Prestação de Serviço	67	28,2	
	acima de R\$10.000,00	87	36,6		Setor Público	54	22,7	
					Terceiro Setor	26	10,9	
					Outro	20	8,4	

**Tabela 5.1 Caracterização da Amostra – Pesquisa Quantitativa Exploratória**

Nota: N= 238 respondentes / ESC – escolaridade / QT – Quantidade / Percentual (%) de respondentes em cada característica.

Fonte: Dados da Pesquisa.

## 5.2 Análise dos Resultados

Um primeiro passo para a execução da AFE foi realizar o Teste de Harman (*Common Method Bias*), no software *IBM SPSS Statistics 25*, que teve como principal função constatar se ocorreu ou não o viés dos coeficientes, analisando a relação entre as variáveis latentes (Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012). Ao realizar o teste obteve-se a variância explicada em 31,48%, estando dentro do índice aceitável (<0,50), conforme orientam os autores já citados. Dando sequência à análise dos dados obtidos, para as 4 partes que formam o conjunto principal de dados desta fase da pesquisa, inicialmente optou-se pela utilização do Excel, para separar os dados em 4 bases:

afirmações referentes aos antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, aos *spillovers* de conhecimento, às barreiras aos *spillovers* de conhecimento e aos efeitos aos *spillovers* de conhecimento. Inicialmente, foram verificados os dados de cada base para observação a não ocorrência de problemas com os dados de cada uma das 4 bases, como, por exemplo, um mesmo valor de escala para todas as afirmações, ou respostas faltando. Nenhuma das ocorrências foram constatadas, permitindo assim o início das análises.

### 5.2.1 Antecedentes (*inputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Ao iniciar a análise dos dados referentes a elemento do modelo teórico, os dados foram importados do Excel para o software *IBM SPSS Statistics 25*. As variáveis foram primeiramente configuradas como escalares e devidamente caracterizadas. Após este procedimento, deu-se início à análise fatorial exploratória (AFE). O procedimento inicial foi inserir as 23 variáveis para a análise. Seguidamente, configurou-se a AFE utilizando o método de componentes principais, com extração de fatores com autovalor maior do que 1 e com rotação varimax. Cabe destacar que, para conferir os resultados, fez-se o mesmo procedimento com rotação oblíqua, não se observando diferença nos resultados. Deste modo, fez-se toda a análise com rotação varimax.

Após a execução da AFE, buscou-se observar os seguintes resultados: estatística descritiva, testes de KMO e esfericidade de Bartlett, Comunalidades, Matriz de correlação anti-imagem, Matriz de componente rotativa, Variância explicada (por fator e acumulada) e Alfa de Cronbach. Procurou-se observar os seguintes índices nesses testes realizados: no teste do KMO (Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem), o índice deve se manter acima de 0,5; no teste de esfericidade de Bartlett, o resultado precisa ser significativo; na análise das comunalidades, o índice também precisa se encontrar acima de 0,5; e na matriz de correlação anti-imagem, os valores pertencentes à diagonal principal devem se encontrar acima de 0,5.

Para a matriz de componente rotativa, é aceitável cargas fatoriais acima de 0,4, devendo ocorrer uma diferença superior de 0,1 com a carga fatorial do item nos demais fatores. Finalizando, para a variância explicada acumulada, esta precisa se encontrar acima de 60%, e o Alfa de Cronbach deve ser superior a 0,60. Para alcançar esses valores, algumas variáveis precisaram ser retiradas. Foram elas: AT2, AT9, AT12 e AT17 (vide no Apêndice F o conteúdo desses itens). Esse procedimento da retirada dessas variáveis foi executado retirando um item por vez e executando uma nova AFE. Ou seja, foram realizadas 4 novas AFEs que possibilitaram assim melhor ajustar os resultados, mantendo todos os índices dentro dos padrões sugeridos por Hair Jr et al. (2009) como

aceitáveis nessa etapa de desenvolvimento dos construtos que representam os antecedentes dos *spillovers* de conhecimento. A tabela 5.2, na sequência, e a tabela presente no Apêndice G, mostram o resultado do agrupamento das variáveis em fatores referentes aos construtos criados.

Construto	Código	Variável	Carga fatorial	Variância explicada do fator	Variância explicada acumulada	Alfa de Cronbach
PREOCUPAÇÃO COM OS CONHECIMENTOS	AT4	A organização possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados.	0,817	33,172	33,172	0,941
	AT20	A organização mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados.	0,814			
	AT19	A organização mantém processos formais para captação de conhecimentos.	0,789			
	AT5	Existem, dentro da organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimentos.	0,783			
	AT6	A organização possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos.	0,764			
	AT10	A organização possui ferramentas para compartilhar conhecimentos entre seus profissionais.	0,762			
	AT11	A alta gerência da organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos.	0,735			
	AT21	A organização tem setores que se destacam na captação e promoção de conhecimentos.	0,719			
	AT3	Dentro da organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados.	0,657			
	AT14	A organização monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem.	0,649			
OPORTUNIDADE DE NOVOS CONHECIMENTOS	AT8	O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para a organização.	0,796	19,978	53,150	0,868
	AT15	Lacunas internas de setores podem gerar a necessidade de novos conhecimentos para a organização.	0,732			
	AT23	As mudanças tecnológicas vivenciadas pela organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados.	0,707			
	AT22	As inovações que acontecem na organização fomentam a captação de novos conhecimentos.	0,654			
	AT16	Quando a organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos.	0,641			
	AT1	A necessidade de alcançar objetivos estimula a organização a captar conhecimentos.	0,634			
INICIATIVA DOS PROFISSIONAIS	AT13	A captação de conhecimentos acontece a partir de iniciativas individuais para aperfeiçoamento de processos, produtos/serviços.	0,725	11,326	64,476	0,651
	AT7	Quando o profissional é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimentos.	0,717			
	AT18	Quando profissionais identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.	0,704			
				Aprox. Qui-quadrado	df	Sig.
BARTLETT KMO	Teste de esfericidade de Bartlett		2894,645	171	0,000	
	Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem			0,938		

**Tabela 5.2 Análise Fatorial Exploratória dos Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento**

Legenda: Antecedente (AT).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar os fatores gerados pela AFE, o fator 1 foi nomeado como Preocupação com os Conhecimentos. Esse nome se deveu ao se agruparem temas como: incentivo ao compartilhamento de conhecimento, participação das equipes nesse compartilhamento, disseminação dos conhecimentos internamente, a existência de meios para disseminação de conhecimentos, a participação e o incentivo da gerência no compartilhamento de conhecimentos. Esses itens demonstram como a organização se preocupa com o conhecimento que detém e também que busca. Autores (por exemplo, Ali et al., 2019; Cuvero et al., 2018; Hitt et al., 2011; Ko & Liu, 2015) têm vindo a apresentar, em seus estudos, as preocupações das organizações, tanto frente a captação de conhecimentos para o aproveitamento de oportunidades que tais conhecimentos venham a trazer, quanto a importância de sua equipe nessa atividade. Sendo assim, foram aqui agrupados no fator Preocupação com os Conhecimentos, itens identificados como relevantes no sentido de serem antecedentes ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento.

O fator 2 foi nomeado como Oportunidade de Novos Conhecimentos, e nesse fator se encontram temas como: as parceriais que se formam para o alcance de novas tecnologias, identificação de lacunas internas que fomentam as equipes a saírem atrás de conhecimento, inovações e mudanças tecnológicas que promovem avanços. Kuratko e Audretsch (2009) mencionam que as organizações que atuam de maneira estratégica e empreendedora focam em alguns domínios como inovação, crescimento e aprendizado organizacional, melhorando assim sua atuação. Para essa atuação alcançar o êxito esperado, como, por exemplo, resultados positivos monetários e de performance, as parcerias firmadas com universidades e centros tecnológicos possui um papel de destaque, proporcionando uma constante atualização do que existe de novo no mercado (Audretsch & Lehmann, 2017; Leyden & Link, 2013; Leydesdorff & Meyer, 2013; Mascarenhas et al., 2018). As variáveis agrupadas nesse fator 2, denominado Oportunidades de Novos Conhecimentos, indicam ser, segundo a literatura citada, antecedentes dos *spillovers* de conhecimento.

O fator 3 foi nomeado como Iniciativa dos Profissionais e agrupou temas como o engajamento e a iniciativa dos profissionais frente a busca de conhecimentos. Vários autores apresentam a importância do capital humano e de seu comportamento na organização frente ao conhecimento (por exemplo, Acs & Armington, 2004b; Audretsch & Lehman, 2006; Ferreira et al., 2017; Filatotchev et al., 2011; Gast et al., 2017; Nielsen, 2015; Stam, 2013). Para esses autores, seja buscando o conhecimento, promovendo-o, mantendo-o ou até mesmo transportando-o consigo, a iniciativa dos profissionais da organização frente ao conhecimento mostra ser um elemento essencial

para qualquer organização que pretende crescer e se manter na competição do mercado. Neste último fator de antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, o fator Iniciativa dos Profissionais agrupou itens que demonstraram que o protagonismo profissional tende a anteceder os *spillovers* de conhecimento.

Finalizando essa parte da análise, vale ressaltar que o modelo teórico propôs os antecedentes dos *spillovers* de conhecimento um construto único. Porém, observou-se que os antecedentes podem ter origens diversas e independentes, entendendo então que os antecedentes se referem a construtos variados e não necessariamente conectados entre si. Neste caso, o constructo antecedentes não pode ser considerado um construto de segunda ordem, mas sim, um conjunto de construtos de primeira ordem com influências próprias sobre os *spillovers* de conhecimento. Assim sendo, obteve-se três construtos de primeira ordem que podem fomentar a ocorrência do fenômeno dos *spillovers* de conhecimento: Preocupação com os Conhecimentos, Oportunidades de Novos Conhecimentos e Iniciativas dos Profissionais.

### 5.2.2 *Spillovers* de Conhecimento

Assim como na análise anterior, os dados foram importados do Excel para o software *IBM SPSS Statistics 25* e todas as 23 variáveis foram configuradas como escalares. Em seguida, fez-se a AFE referente ao construto *Spillover* de Conhecimento. Da mesma maneira que na análise anterior, configurou-se a AFE utilizando o método de componentes principais com extração de fatores com autovalor maior do que 1 e com rotação varimax. Para validar os resultados obtidos, fez-se o mesmo procedimento já executada na análise anterior, utilizando rotação oblíqua, não se observando nenhuma diferença nos resultados e optando-se por utilizar nesta análise também a rotação varimax.

Após executar a análise, os seguintes resultados foram observados: estatística descritiva, testes de *KMO* e esferecidade de Bartlett, Comunalidades, Matriz de correlação anti-imagem, Matriz de componente rotativa, Variância explicada (por fator e acumulada), Alfa de Cronbach. Observou-se que os índices foram: *KMO* acima de 0,5; esferecidade de Bartlett apresentou significância; Comunalidades acima de 0,5; Matriz de correlação anti-imagem com a diagonal principal com valores acima de 0,5; Matriz de componente rotativa com cargas fatoriais acima de 0,4, ocorrendo uma diferença superior de 0,1 com a carga fatorial de cada variável nos demais fatores; Variância explicada acumulada acima de 60%; Alfa de Cronbach acima de 0,60.

Na execução da análise recém descrita, algumas variáveis foram retiradas para que os índices se ajustassem dentro do aceitável: SP2, SP3, SP6, SP11, SP14, SP16, SP18, SP19 E SP22 (vide Apêndice F). Salienta-se que o procedimento da retirada das variáveis foi executada uma a uma, ou seja, a cada retirada de uma variável, uma nova AFE foi executada, sempre verificando se todos os índices ficavam dentro do recomendado por Hair Jr et al. (2009) ou se era necessário retirar outras variáveis. Após alcançar todos os índices, finalizou-se a análise. Os resultados finais do agrupamento das variáveis podem ser observados tabela 5.3. Demais indicadores desta análise se encontram no Apêndice H.

Construto	Código	Variável	Carga fatorial	Variância explicada do fator	Variância explicada acumulada	Alfa de Cronbach
FLUXO DE CONHECIMENTO	SP5	Os profissionais da organização podem captar conhecimento por meio dos cursos oferecidos nas plataformas da organização.	0,796	44,606	44,606	0,947
	SP17	A organização tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.	0,773			
	SP1	Na organização há atividades internas que disseminam o conhecimento.	0,773			
	SP23	A organização possui universidade corporativa para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.	0,772			
	SP8	A organização usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.	0,766			
	SP4	A organização tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.	0,764			
	SP20	Há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.	0,739			
	SP7	A organização utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.	0,702			
	SP9	A organização realiza atividades para disseminar conhecimentos captados.	0,695			
	SP21	A organização define como os conhecimentos captados serão tratados.	0,691			
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO	SP12	A organização usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.	0,836	27,081	71,687	0,887
	SP15	Quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.	0,799			
	SP13	A organização fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.	0,796			
	SP10	As unidades pertencentes à organização compartilham conhecimentos captados.	0,659			
			Aprox. Qui-quadrado			
			df			
			Sig.			
BARTLETT	Teste de esfericidade de Bartlett		2914,576			
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem		0,943			

**Tabela 5.3 Análise Fatorial Exploratória do Spillover de Conhecimento**

Legenda: *Spillover* (SP).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na análise das variáveis referentes aos *Spillovers* de Conhecimento, verificou-se a existência de dois fatores, que foram nomeados Fluxo de Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Analisando o fator Fluxo de Conhecimento, pode-se observar que se agruparam nesse fator variáveis que englobam como que o fenômeno dos *spillovers* de

conhecimento se comporta dentro da organização, ou seja, como ele é disseminado, por quais canais ele opera, tipos de ferramentas e táticas de promoção que a organização utiliza para que esse conhecimento percorra os ambientes internos, bem como de que modo manuseia e gerencia esses conhecimentos captados.

Ao olhar para a literatura, Ko e Liu (2015) mencionam um ponto interessante sobre o conhecimento em si que leva a uma reflexão. Os autores citados apresentam o conhecimento como um recurso crítico para o sucesso das organizações, principalmente o tácito, que é difícil de mapear e passar aos profissionais e é no ambiente de trabalho que esse fluxo de conhecimento precisa ser encorajado. Isso porque quanto mais facilidades e oportunidades para que esse fluxo avance pelos setores e pelos profissionais, mais oportunidades poderão ser vistas e aproveitadas, sendo a organização a condutora do fluxo de conhecimento.

Já o fator Aplicação do Conhecimento agrupou variáveis que representam como os *spillovers* de conhecimento podem ser utilizados dentro da organização, ou seja, o uso deles em novas ideias ou melhorias para os setores, no surgimento de novas necessidades devido a conhecimento captado, e também no compartilhamento do conhecimento que flui entre indivíduos e setores. Sobre aplicação e compartilhamento, autores como Ali et al. (2019) e Rosenzweig (2017) destacam dois pontos. O primeiro autor menciona que, quando se gerencia conhecimento, compartilhamento é um ponto importante a se ter cuidado. Já o segundo autor declara que os contextos das organizações são muito variados, dependem de muitos fatores, mas o que ela faz com os conhecimentos, a aplicação do conhecimento, é o que realmente produz resultados.

Portanto, os dois fatores resultantes dessa AFE deram origem a dois construtos, o Fluxo de Conhecimento e a Aplicação do Conhecimento, construtos estes que representam a promoção e o encorajamento necessários para o processo dos *spillovers* de conhecimento dentro da organização. Sobre isso, Ali et al. (2019) destacam que é por meio do compartilhamento de conhecimento que novas ideias podem surgir, sendo esse compartilhamento um componente essencial que pode ser promovido pela gestão das organizações para fazer uso de todo conhecimento captado. Importante mencionar que o construto dos *Spillovers* de Conhecimento pode ser caracterizado como um construto refletivo de 2ª ordem, sendo composto pelos construtos Fluxo de Conhecimento e Aplicação do Conhecimento, visto que a literatura (por exemplo, Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Cerver-Romero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Hayter, 2013; Tavassoli et al., 2017) indica os *spillovers* de conhecimento como um fenômeno único e complexo, coerente com a proposição do fenômeno como um

construto refletivo de segunda ordem, evidenciado pelo fluxo e aplicação do conhecimento. Aqui, supõe-se que os *spillovers* de conhecimento sejam refletidos na organização por meio deles.

### 5.2.3 Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento

Na análise das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, o primeiro passo foi transportar os dados do Excel para o software *IBM SPSS Statistics 25* para realizar os mesmos procedimentos já realizados nas duas análises anteriores. Para isso, as 21 variáveis foram configuradas para escalares e inseridas para a execução da AFE, que utilizou o método de componentes principais, com extração de fatores com autovalor maior do que 1 e com rotação varimax. O teste com rotação oblíqua também foi executado, não se encontrando diferenças nos resultados, optando-se assim pela rotação varimax.

Os seguintes resultados foram observados nesta análise da AFE: estatística descritiva, testes de *KMO* e esfericidade de Bartlett, Comunalidades, Matriz de correlação anti-imagem, Matriz de componente rotativa, Variância explicada (por fator e acumulada) e Alfa de Cronbach. Novamente os índices observados foram os mesmos das etapas anteriores, no teste do *KMO*, é necessário que o índice se mantenha acima de 0,5; no teste de esfericidade de Bartlett, o resultado precisa ser significativo; na análise das comunalidades, o índice deve se manter acima de 0,5; e na matriz de correlação anti-imagem, os valores pertencentes à diagonal principal devem se encontrar acima de 0,5. Já para a matriz de componente rotativa, as cargas fatoriais devem ficar acima de 0,4, devendo ocorrer uma diferença superior de 0,1 com a carga fatorial do item nos demais fatores. Para a variância explicada acumulada, ela deve estar acima de 60% e, para o Alfa de Cronbach, o valor deve ser superior a 0,60.

Na execução da AFE do construto Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, algumas variáveis não alcançaram os índices sugeridos por Hair Jr et al. (2009), sendo assim necessário executar a retirada dessas variáveis: BR7, BR8, BR9, BR10, BR15, BR16, BR21 (vide Apêndice F). As variáveis foram sendo retiradas uma a uma, respeitando o procedimento de análise a cada nova AFE, da mesma maneira que executada nas análises anteriores. A tabela 5.4 apresentada a seguir e o Apêndice I apresentam todos os resultados desta análise, bem como o agrupamento das variáveis em seus respectivos construtos.

Construto	Código	Variável	Carga fatorial	Variância explicada do fator	Variância explicada acumulada	Alfa de Cronbach
OBSTÁCULOS INTERNOS	BR4	É difícil acessar conhecimentos na organização.	0,837	24,694	24,694	0,849
	BR2	A cultura da organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos.	0,773			
	BR3	A falta de cuidado que a organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.	0,744			
	BR6	Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que a organização segue.	0,738			
	BR5	A implementação de novos conhecimentos trazidos para organização é mais difícil do que captá-los.	0,716			
	BR1	A concorrência enfrentada pela organização pode dificultar a captação de conhecimentos.	0,533			
RESISTÊNCIAS INTERPESSOAIS	BR12	A organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados.	0,810	23,676	48,371	0,838
	BR13	A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da organização compromete o processo de captação de conhecimentos.	0,789			
	BR14	A organização tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos.	0,754			
	BR17	Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização impedem a captação e retenção do conhecimento.	0,610			
	BR19	A resistência ao novo na organização reduz a captação de conhecimentos.	0,590			
ESCASSEZ DE RECURSOS	BR18	A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos para a organização.	0,798	15,438	63,809	0,735
	BR20	A sobrecarga de trabalho dificulta a captação de conhecimentos para a organização.	0,777			
	BR11	Problemas enfrentados nas parcerias externas tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos.	0,516			
			Aprox. Qui-quadrado	df	Sig.	
BARTLETT	Teste de esfericidade de Bartlett		1509,458	91	0,000	
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem			0,876		

**Tabela 5.4 Análise Fatorial Exploratória das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento**

Legenda: Barreira (BR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na análise das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, os resultados obtidos por meio da AFE realizada geraram 3 fatores. O primeiro fator foi nomeado como Obstáculos Internos e estão contidos nesse fator variáveis que tratam dificuldades internas que podem ser sentidas pela organização ao procurar captar conhecimento ou gerir o mesmo. Falta de canais adequados para compartilhar, dificuldade de acesso e de implementação, cultura da organização, comportamentos individuais e até mesmo a concorrência vivenciada pela organização no mercado em que atua compõem esse fator. Ali et al. (2019) e Shu et al., (2014) por exemplo, comentam que o compartilhamento de conhecimento é um desafio para as organizações e que são várias as barreiras que podem frear esse compartilhamento de conhecimento, por exemplo,

dificuldade em absorver conhecimentos captados ou até mesmo a falta confiança dos indivíduos em compartilhar aquilo que sabem. Propiciar um ambiente criativo que estimule a atuação dos profissionais na transformação do conhecimento também pode ser considerado um obstáculo a vencer, bem como saber tratar a dualidade que a concorrência pode representar, estimulando e ao mesmo tempo ameaçando os conhecimentos captados e utilizados (Belitski & Heron, 2017; Ryu et al., 2016).

O segundo fator resultante da AFE das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento foi nomeado como Resistências Interpessoais. Nesse fator, foram agrupadas variáveis que têm como foco principal as dificuldades vivenciadas pelo indivíduo que atua na organização, por exemplo, as dificuldades sentidas quanto à manutenção do conhecimento dentro da organização, a ausência de estímulos por parte da organização para o profissional ir buscar conhecimentos, a dificuldade em identificar oportunidades internas ao receber novos conhecimentos e a falta de receptividade despendida ao novo. Referente à atuação e o comportamento dos profissionais dentro da organização, a literatura (por exemplo, Acs & Armington, 2004b; Acs et al., 2007; Gast et al., 2017; Stam, 2013) tem destacado a importância que o indivíduo detém, pois o capital humano mostra-se um ator relevante na obtenção e gestão dos conhecimentos, pois, com as ferramentas e estímulos certos, consegue ultrapassar dificuldades e atuar com mais empenho no alcance de metas e ganhos organizacionais, tendo por base os conhecimentos adquiridos e utilizados. Assim sendo, resistências internas entre os colaboradores para, por exemplo, compartilhar conhecimentos, pode ser visto como uma barreira que impacta nos *spillovers* de conhecimento.

O último fator identificado nas Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento foi nomeado Escassez de Recursos e trouxe variáveis que destacam barreiras sentidas pelos profissionais para lidar com os conhecimentos, como a falta de tempo, a sobrecarga de trabalho e problemas com parceiros, barreiras essas que podem surgir ao captar, manter e usar conhecimentos. Para sanar esses tipos de dificuldades agrupadas nesse fator, o gerenciamento estratégico poderia vir a minimizar tais obstáculos, pois, conforme Kuratko e Audretsch (2009), o gerenciamento estratégico pode vir a facilitar o trabalho interno das equipes, organizando os setores em relação ao uso do conhecimento, para que esses caminhem juntos em direção a suas metas. Isso pode minimizar o impacto da escassez de recursos na ocorrência dos *spillovers* de conhecimento.

Cabe destacar que, neste estudo, as Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento são tratadas como um único construto refletivo de segunda ordem. Apesar do conceito de

barreiras ser muito amplo, entende-se que as barreiras, em conjunto, tendem a impactar os *spillovers* de conhecimento, sendo que tais barreiras se diferem conforme o tipo de negócio das empresas, porém o efeito é mesmo. Assim sendo, definiu-se que as Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento são um construto refletivo de segunda ordem, composto pelos seguintes construtos de primeira ordem: Obstáculos Internos; Resistências Interpessoais; e Escassez de Recursos.

#### 5.2.4 Efeitos (*outputs*) dos *Spillovers* de Conhecimento

Para iniciar a análise dos dados referentes aos Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, os dados obtidos foram transportados do Excel para o software *IBM SPSS Statistics 25*, sendo que o primeiro passo novamente foi configurar os dados como escalares. Iniciando a AFE, inseriu-se as 23 variáveis e na configuração da AFE optou-se, como nas demais análises, pelo método de componentes principais, com extração de fatores com autovalor maior do que 1 e rotação varimax. Realizou-se o mesmo procedimento com rotação oblíqua, que não alterou os resultados, optando então por continuar a análise com a rotação varimax.

Com a AFE realizada, os resultados das estatísticas descritivas, dos testes de *KMO* e esferecidade de Bartlett, das Comunalidades, da Matriz de correlação anti-imagem, da Matriz de componente rotativa, da Variância explicada (por fator e acumulada) e do Alfa de Cronbach foram analisados. Os mesmos índices das análises anteriores foram observados: para *KMO*, o índice deve se manter acima de 0,5; no teste de esferecidade de Bartlett, o resultado deve apresentar significância; para as comunalidades, os índices das variáveis deve ser acima de 0,5; os valores pertencentes à diagonal principal na matriz de correlação anti-imagem devem ser também acima de 0,5. No caso da matriz de componente rotativa, acima de 0,4 é o valor que as cargas fatoriais precisam estar, isso com uma diferença superior de 0,1 com a carga fatorial do item nos demais fatores. Encerrando, para a variância explicada acumulada, esta precisa estar acima de 60% e para o Alfa de Cronbach de cada fator, o valor deve ser superior a 0,60.

Com as definições destes índices ao executar as análises, 3 variáveis precisaram ser retiradas para respeitá-los: EF1, EF11 e EF20 (vide Apêndice F). A retirada das variáveis foi executada uma a uma, e a cada retirada de uma variável, uma nova AFE foi realizada, procurando obter todos os índices conforme a literatura sugere (Hair Jr et al., 2009). A tabela 5.5 apresentam o agrupamento das variáveis e os construtos obtidos. No Apêndice J, podem ser observados demais índices da AFE realizada (estatísticas descritivas, comunalidades e matriz de correlação anti-imagem).

Construto	Código	Variável	Carga fatorial	Variância explicada do fator	Variância explicada acumulada	Alfa de Cronbach
GANHOS DE PERFORMANCE	EF12	Metodologias internas da organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa.	0,784			
	EF14	Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing.	0,754			
	EF15	A captação de conhecimento executada por gestores melhora a atuação do próprio gestor.	0,742			
	EF16	Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para a organização.	0,732			
	EF17	A performance geral da organização é melhorada com a captação de conhecimento e inserção desse na organização.	0,713	29,248	29,248	0,941
	EF19	A captação de conhecimentos favorece mudanças internas na organização, podendo ser em processos, setores ou atividades.	0,708			
	EF22	Na organização na qual acontece a captação de conhecimentos, há redução de riscos e fracassos.	0,673			
	EF13	Conhecimentos captados pela organização e implementados internamente favorecem a aprendizagem das equipes internas.	0,667			
	EF23	Captação de conhecimento realizado pela organização possibilita a redução de problemas internos.	0,646			
APERFEIÇOAMENTO INTERNO	EF2	Processos internos da organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	0,803			
	EF3	Produtos/serviços produzidos pela organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	0,780			
	EF5	Sistemas da organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.	0,705			
	EF4	A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da organização.	0,688	24,449	53,697	0,913
	EF9	Quando a organização estimula a captação de conhecimentos, o profissional se sente mais engajado.	0,638			
	EF8	Captações de conhecimentos da organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão.	0,631			
	EF7	O crescimento da organização está relacionado com captação de conhecimento.	0,601			
GANHOS ESTRATÉGICOS	EF18	A organização escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimentos.	0,817			
	EF6	Cooperações estratégicas que a organização realiza são resultados de captação de conhecimento.	0,657			
	EF10	A organização pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados.	0,647	14,662	68,359	0,766
	EF21	Quando a organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos.	0,624			
			Aprox. Qui-quadrado	df	Sig.	
BARTLETT	Teste de esfericidade de Bartlett		3879,928	190	0,000	
KMO	Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem			0,936		

**Tabela 5.5 Análise Fatorial Exploratória dos Efeitos dos Spillovers de Conhecimento**

Legenda: Efeito (EF).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na análise da AFE referente aos dados dos Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, foram gerados 3 fatores e o primeiro dele foi nomeado como Ganhos de Performance. Neste fator, se encontram variáveis que demonstram que procedimentos internos,

inovações e melhorias de performance dos profissionais e dos gestores podem ser resultantes de captação e aplicação de conhecimento. Retenção de conhecimento aliado a um comportamento empreendedor e estratégico da organização pode ser um diferencial para se alcançar os ganhos de performance das organizações. Autores (por exemplo, Acs & Varga, 2005; Alvarez & Barney, 2007; Colombelli, 2016; Hitt et al., 2001) comentam que unir conhecimento a esse tipo de comportamento organizacional possibilita às organizações estarem à frente de seus concorrentes. Salienta-se também a importância que os profissionais têm em suas organizações, pois são eles que muitas vezes são os responsáveis pela aplicação do conhecimento captado e transformação dos mesmos em resultados (Cuvero et al., 2018).

O segundo fator resultante da AFE foi nomeado como Aperfeiçoamento Interno, e nesse fator foram agrupadas variáveis que refletem os efeitos que a captação e o uso do conhecimento proporcionam às organizações referente aos seus processos, produtos, serviços, sistemas, projetos, comportamentos e ao próprio crescimento da organização. Rosenzweig (2017), em seu estudo, já afirmava que o tamanho do investimento em conhecimento que a organização executa deve ser acompanhado da aplicação no que ela faz com esse conhecimento captado, e é aqui nos efeitos que se consegue perceber isso com maior clareza. Isso porque não basta captar o conhecimento, é preciso aplicá-lo em melhorias. Isso só vem a corroborar que o uso do conhecimento têm vindo a ser um elemento diferenciador nas organizações, ou seja, a maneira como a organização absorve os conhecimentos captados pode impactar em diferentes aperfeiçoamento organizacionais, e conseqüentemente em diferentes taxas de crescimento (Acs et al., 2013; Ferreira et al., 2017).

Encerrando a análise AFE de Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, têm-se o fator nomeado como Ganhos Estratégicos. Nesse fator, foram agrupadas variáveis que representam efeitos sentidos referentes à ações e cooperações estratégicas resultantes da aquisição de conhecimento pela organização. Sobre isso, tomar decisões estratégicas como localização da organização ou cooperações que a organização promove, têm sido assunto pesquisado por vários autores (por exemplo, Acs & Terjesen, 2013; Audretsch & Lehmann, 2005; Cerver-Romero et al., 2018; Dada et al., 2016; Fernandes & Ferreira, 2013; Gast et al., 2017; Guerini & Rossi-Lamastra, 2014; Gurrieri, 2013; Huggins, Johnston, & Steffenson, 2008; Korosteleva & Belitski, 2017; Lee et al., 2013; Leyden & Link, 2013; Mascarenhas et al., 2018) que têm se dedicado à estudos tanto sobre cooperações estratégicas como à regionalismo. Em seus estudos, esses autores afirmam que o papel que este tipo de ação proporciona para a organização é no mínimo enriquecedor, pois ter vínculos com outras instituições portadoras e fomentadoras de

conhecimento, bem como estar próximo a elas, têm vindo a trazer com maior agilidade e maior eficiência o conhecimento para dentro de suas organizações, promovendo assim ganhos.

Por fim, para finalizar as análises, é preciso destacar que os efeitos dos *spillovers* de conhecimento não podem ser considerados como um único construto, mas sim um conjunto de construtos que resultam dos *spillovers* de conhecimento. Assim sendo, em virtude das múltiplas possibilidades de efeitos que os *spillovers* de conhecimento podem gerar nas organizações, os três construtos obtidos (ganhos de performance, aperfeiçoamentos internos e ganhos estratégicos) podem ser tratados como construtos refletivos de primeiros ordem independentes entre si e não como um construto de segunda ordem, visto os efeitos serem algo muito genéricos e amplo. Deste modo, obteve-se 3 construtos, que devem ser tratados separadamente.

### **5.3 Discussão dos Resultados**

Pode-se constatar na análise que os dados obtidos fizeram emergir vários construtos latentes, sendo essa a principal finalidade da AFE. Esses construtos latentes representam os agrupamentos das variáveis testadas, originalmente identificadas na pesquisa qualitativa, revelando a relação entre eles. Resumidamente obteve-se 3 construtos latentes referentes aos Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento, 2 construtos latentes dos *Spillovers* de Conhecimento, 3 construtos latentes das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento e, por fim, 3 construtos latentes dos Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento.

Os construtos que emergiram dos dados dos Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento foram: Preocupação com os Conhecimentos, Oportunidades de Novos Conhecimentos e Iniciativa dos Profissionais. Sobre a Preocupação com os Conhecimentos, pode ser considerado um antecedente que se refere às ações executadas pela organização para fomentar e gerir os conhecimentos. A literatura (por exemplo, Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2020; Audretsch & Belitski, 2013; Audretsch & Lehmann, 2017; Cuvero et al., 2018; Guerini & Rossi-Lamastra, 2014; Hitt et al., 2011; Ko & Liu, 2015; Kuratko & Audretsch, 2009; Mascarenhas et al., 2018) tem apresentado evidências sobre as preocupações vivenciadas pelas organizações ao captar, manter e disseminar conhecimentos. Esses estudos citam que, em um primeiro momento, as organizações se preocupam em como elas irão captar o conhecimento, bem como realizar a manutenção do conhecimento captado, aproveitando o conhecimento que o mercado está oferecendo. Para isso, a organização tende a ter ações direcionadas que revelam sua

preocupação com os conhecimentos obtidos. Já o construto Oportunidades de Novos Conhecimentos reflete a demanda da organização por novos conhecimentos. Sobre isso, vários autores (por exemplo, Audretsch & Lehmann, 2017; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Guerini & Rossi-Lamastra, 2014; Hitt et al., 2001; Ko & Liu, 2015; Kuratko & Audretsch, 2009; Lee et al., 2016; Leyden & Link, 2013; Leydesdorff & Meyer, 2013; Mascarenhas et al., 2018; Tavassoli et al., 2017), cada qual com sua visão e compreensão, tem vindo a demonstrar que muito do conhecimento que a organização vai em busca é resultado de necessidades internas que surgem, como, por exemplo, inovações tecnológicas presentes na organização ou até a necessidade de alcance de objetivos. Ainda sobre os antecedentes aos *spillovers* de conhecimento, o último construto obtido foi a Iniciativa dos Profissionais, indica o protagonismo dos profissionais em busca de conhecimentos. Sobre isso, já é sabido que o indivíduo é um ator relevante para busca de conhecimento. Autores (Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2013; Cuvero et al., 2018; Ko & Liu, 2015) têm destacado com frequência que é esse ator, o profissional da organização, que, quando motivado e engajado, vai em busca do conhecimento, possibilitando assim a entrada de *spillovers* de conhecimento na organização. Resumidamente, pode-se considerar que, se existir a preocupação com os conhecimentos, surgirem oportunidades de novos conhecimentos e ocorrer a iniciativa dos profissionais, isso potencialmente gera os *spillovers* de conhecimento.

Ao analisar os dados referentes aos *Spillovers* de Conhecimento, obteve-se como resultado 2 construtos: Fluxo do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento. Conceituou-se Fluxo do Conhecimento como elementos organizacionais para fazer acontecer a captação, a disseminação e a apropriação de conhecimento. Na literatura pode-se observar vários estudos (Agarwal et al., 2010; Ali et al., 2019; Cardamone, 2018; Cuvero et al., 2018; Dada et al., 2016; Fernandes & Ferreira, 2013; Ghio et al., 2016; Hayter, 2016; Ko & Liu, 2015; Kotha, 2010; Rodeiro-Pazos et al., 2017; Rodríguez-Gulías et al., 2018; Ryu et al., 2016) abordando de alguma maneira esse conceito, seja mencionando a importância de recursos tecnológicos para se tratar e disseminar o conhecimento que entra na organização, a agilidade que canais internos próprios podem fornecer, e até mesmo programas e atividades desenvolvidos pela organização motivando seus profissionais a se engajarem na busca por conhecimento, tendo uma atuação empreendedora frente à conhecimentos captados. O segundo construto que evidencia os *Spillovers* de Conhecimento foi nomeado como Aplicação do Conhecimento, e este conceitua-se como a utilização do conhecimento. A literatura (por exemplo, Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Audretsch & Lehmann, 2017; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Ko & Liu, 2015; Rosenzweig, 2017;

Ryu et al., 2016; Tavassoli et al., 2017) têm demonstrado que, com a aquisição de conhecimentos, surgem necessidades internas que podem ser vistas como oportunidades de melhorias, que devem ser compartilhadas entre profissionais e entre parceiros. Nesta mesma visão complementa-se: não basta manter e disseminar o conhecimento, fazer o uso dele é o que pode trazer para a organização resultados positivos, gerando assim os esperados efeitos desses *spillovers* de conhecimento.

Sobre os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, os resultados obtidos dos dados deram origem a 3 construtos: Ganhos de Performance, Aperfeiçoamento Interno e Ganhos Estratégicos. Em se tratando do construto Ganhos de Performance, refere-se à melhoria de desempenho com a utilização dos conhecimentos. Sobre isso, vários estudos (por exemplo, Acs et al., 2007, 2016; Acs & Varga, 2005; Agarwal et al., 2010; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Cerver-Romero et al., 2018; Colombelli, 2016; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Hitt et al., 2001; Ko & Liu, 2015; Kuratko & Audretsch, 2009; Mascarenhas et al., 2018; Tavassoli et al., 2017; Veréb & Ferreira, 2018) têm abordado de maneiras diversas como o conhecimento, quando utilizado, pode impactar na melhoria de performance da organização, seja a performance dos profissionais, como também das atividades em geral da organização, possibilitando assim a organização inovar e alcançar efeitos positivos do uso dos conhecimentos captados e aplicados.

Em relação ao segundo construto que evidencia os efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, têm-se o Aperfeiçoamento Interno, e esse construto foi conceituado como melhorias internas devido a aplicação dos conhecimentos. Já é sabido que, a partir da captação e do uso do conhecimento, alguns efeitos sentidos pelas organizações podem ser por meio das melhorias de processos, produtos, serviços, sistemas e projetos. Autores (Acs et al., 2013, 2016; Alvarez & Barney, 2007; Caiazza et al., 2016; Colombelli, 2016; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Hitt et al., 2011; Kotha, 2010; Kuratko & Audretsch, 2009; Rosenzweig, 2017; Tavassoli et al., 2017) têm explorado esse cenário em seus estudos, demonstrando que efeitos diversos podem surgir internamente quando a organização aplica os conhecimentos captados, fazendo assim com que melhorias internas aconteçam.

O último construto que revela os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento foi intitulado Ganhos Estratégicos, que são os benefícios estratégicos obtidos com o uso de conhecimentos. Escolhas estratégicas, cooperações estratégicas, contratações e reconhecimento são benefícios que organizações que captam e usam conhecimento podem alcançar. Estudos (Acs & Terjesen, 2013; Audretsch & Lehmann, 2005; Cerver-

Romero et al., 2018; Dada et al., 2016; Fernandes & Ferreira, 2013; Ferreira et al., 2017; Gast et al., 2017; Guerini & Rossi-Lamastra, 2014; Gurrieri, 2013; Huggins et al., 2008; Korosteleva & Belitski, 2017; Lee et al., 2013; Lehmann & Menter, 2016; Leyden & Link, 2013; Mascarenhas et al., 2018; van Oort & Bosma, 2013) aplicados nos mais variados cenários tem apontado os ganhos estratégicos que as organizações podem alcançar como um efeito do uso dos *spillovers* de conhecimento.

Porém, nem sempre a relação antecedentes-*spillovers*-efeitos acontece sem percalços, ou seja, barreiras que impactam negativamente nessas relações. Por isso, têm-se o último elemento pertencente a essas relações, que são as Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, sendo evidenciadas por meio de 3 construtos: Obstáculos Internos, Resistências Interpessoais e Escassez de Recursos. O primeiro construto, Obstáculos Internos, foi conceitualizado como as dificuldades internas enfrentadas pela organização na gestão dos conhecimentos. As organizações muitas vezes vivenciam vários tipos de dificuldades internas para acessar, manter e implementar conhecimentos. Autores (por exemplo, Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Audretsch & Lehmann, 2017; Belitski & Heron, 2017; Cameron & Quinn, 2011; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018; Hitt et al., 2011; Kuratko & Audretsch, 2009; Proeger, 2018; Ryu et al., 2016), cada qual com sua visão, têm demonstrado que algumas dessas dificuldades, por exemplo, de acesso, de falta de cuidado com o conhecimento, da alta concorrência que a organização enfrenta e até mesmo a própria cultura dela, são elementos importantes a serem acompanhados e tratados para minimizar seus impactos no aproveitamento dos conhecimentos pelas organizações.

Em relação ao segundo construto, têm-se Resistências Interpessoais, sendo entendida como a aversão interna a captação e disseminação de novos conhecimentos. Estudos (Acs & Armington, 2004b; Acs et al., 2007; Ali et al., 2019; Audretsch & Belitski, 2013; Belitski & Desai, 2016; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Gast et al., 2017; Ko & Liu, 2015; Kotha, 2010; Nielsen, 2015; Stam, 2013; Tsvetkova & Partridge, 2019) têm abordado pontos, como pouca coordenação interfuncional, falta de incentivo, difícil seleção do que agrega valor, e até mesmo resistência ao novo, por exemplo, como possíveis barreiras que as organizações têm enfrentado para captar e aplicar conhecimentos. Já o terceiro construto resultante nas Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento foi a Escassez de Recursos, e ela representa nesse estudo as dificuldades para focar em novos conhecimentos. A literatura (Audretsch & Lehmann, 2005, 2017; Chen et al., 2012; Efrat, 2014; González-Pernía et al., 2015; Kim & Li, 2014; Kuratko & Audretsch, 2009; Shu et al., 2014; Veréb & Ferreira, 2018) destaca que falta de tempo, sobrecarga de trabalho e problemas com parcerias externas podem se transformar em

barreiras, tanto para a captação do conhecimento, como para a aplicação de novos conhecimentos adquiridos, impossibilitando assim que a organização alcance melhorias advindas desses conhecimentos. No Apêndice K se encontra a apresentação detalhada cada construto, contendo o conceito, as variáveis, e os autores que abordam o conteúdo dos construtos resultantes dos dados.

Por fim, a lógica das relações entre os construtos é que, se ocorrer a preocupação com os conhecimentos, se surgirem oportunidades de novos conhecimentos, e contando com a iniciativa dos profissionais (construtos antecedentes), é provável que ocorram os *spillovers* de conhecimento, que, por ser um construto de segunda ordem, é evidenciado por dois construtos (fluxo do conhecimento e aplicação do conhecimento). Seguindo a mesma lógica, a ocorrência dos *spillovers* de conhecimento tendem a trazer consequências para a organização, como ganhos de performance, aperfeiçoamento interno e ganhos estratégicos. Porém, essas relações podem perder força quando surgem barreiras (como obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos), que dificultam, tanto que os antecedentes gerem os *spillovers* de conhecimento, quanto que os *spillovers* de conhecimento resultem em efeitos positivos para a organização. Assim sendo, os construtos evidenciados aqui podem ser geridos pelas organizações, especialmente por profissionais que administram os conhecimentos nas organizações, promovendo assim benefícios referentes a conhecimentos.

#### **5.4 Conclusão**

Esta etapa do estudo procurou identificar e validar estatisticamente construtos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os antecedentes (*inputs*) aos *spillovers* de conhecimento, as barreiras dos *spillovers* de conhecimento e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Após as análises fatoriais exploratórias com os dados obtidos junto a gestores organizacionais, obteve-se 11 construtos. Conclui-se que os antecedentes aos *spillovers* de conhecimento podem ser representados pela preocupação com os conhecimentos, por oportunidades de novos conhecimentos e também pelas iniciativas dos profissionais, refletindo assim as percepções dos profissionais perante aquilo que inicia a busca e a disseminação do conhecimento na organização. *Spillovers* de Conhecimento pode ser evidenciado pelo fluxo de conhecimento e pela aplicação de conhecimento, refletindo como que o conhecimento captado é internalizado e utilizado pelos setores da organização e pelos seus profissionais. Os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento podem ser encontrados nos ganhos de performance, no aperfeiçoamento interno e nos ganhos estratégicos, ou seja, resultados obtidos devido a conhecimento captado, disseminado e aplicado. Já as

Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento se originam das percepções dos profissionais enquanto às dificuldades vivenciadas em relação a conhecimento, sendo eles: obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos. Importante mencionar que, no caso das barreiras, elas podem dificultar tanto o acesso quanto a implementação de conhecimentos.

Como contribuição teórica, esta etapa do estudo desenvolveu os construtos que permitem medir o fenômeno *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico nas organizações por meio das percepções dos gestores que administram o conhecimento nas organizações, avançando assim os conhecimentos sobre esse tema. Esses construtos são inéditos na literatura sobre os temas aqui abordados, *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico. Contudo, a literatura amparou a formação das variáveis e construtos aqui apresentados (por exemplo, Abubakar & Mitra, 2017; Acs & Armington, 2004a; Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2020; Audretsch & Keilbach, 2007c; Audretsch & Lehmann, 2005; Belitski & Desai, 2016; Caiazza et al., 2016; Cerver-Romero et al., 2018; Colombelli, 2016; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Filatotchev et al., 2011; Gast et al., 2017; Ghio et al., 2015; Hayter, 2016; Hitt et al., 2001; Ko & Liu, 2015; Kotha, 2010; Leyden & Link, 2013; Mascarenhas et al., 2018; Proeger, 2018; Rodeiro-Pazos et al., 2017; Rodríguez-Gulías et al., 2018; Ryu et al., 2016; Sarkar, 2017; Tavassoli et al., 2017; Tsvetkova & Partridge, 2019; Veréb & Ferreira, 2018). A contribuição desta etapa do estudo aqui realizado foi principalmente agrupar as variáveis em construtos latentes não antes observados na literatura.

Já como implicação prática, saber como fomentar a contribuição dos conhecimentos para as organizações pode trazer benefícios às mesmas, a partir da identificação de variáveis que merecem mais atenção e cuidado pelos gestores em relação a conhecimentos captados e utilizados, produzindo assim oportunidades de melhorias para suas organizações, operacionais, individuais ou gerenciais. A principal contribuição prática do estudo aqui realizado é fornecer uma ferramenta de medida para os gestores identificarem os *spillovers* de conhecimento, bem como seus antecedentes, efeitos e barreiras.

Uma das limitações observadas nesse estudo foi em relação ao tipo de amostragem escolhida, não probabilística e por acessibilidade. Esse tipo de amostragem não permite uma generalização frente aos dados resultantes, porém, traz evidências que podem ser confirmadas em pesquisas posteriores. Em relação à coleta dos dados ser em corte transversal, isso também pode ser considerado uma limitação do estudo, visto que

registra apenas um momento no tempo. Sugere-se posteriormente realizar a coleta de modo longitudinal, observando o fenômeno ao longo do tempo. Pode-se destacar também como limitação a esse estudo a dificuldade em acessar os gestores. Muitos deles não estão disponíveis para participar da pesquisa. Se fosse possível alcançar mais gestores, seria possível enriquecer os resultados obtidos desta pesquisa.

Para estudos futuros, uma sugestão é validar estatisticamente os construtos, realizando uma pesquisa confirmatória com os construtos obtidos nessa fase do estudo, permitindo aperfeiçoá-los. Também, sugere-se separar as análises por setores de atuação das organizações, favorecendo a comparação de como o fenômeno acontece em diferentes cenários. Por fim, sugere-se testar as relações existentes entre antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, *spillovers* de conhecimento, efeitos dos *spillovers* de conhecimento e barreiras aos *spillovers* de conhecimento. Tais relações podem revelar os efeitos que os construtos antecedentes exercem sobre os *spillovers* de conhecimento e assim sucessivamente. A sugestão é utilizar as barreiras como mediadoras na relação *spillovers* de conhecimento-efeitos dos *spillovers* de conhecimento. Em resumo, percebe-se várias possibilidades de investigação sobre o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, pois é um conceito relevante para as organizações, porém ainda pouco investigado pela academia.



# Capítulo 6 – Pesquisa Quantitativa Confirmatória (Fase 3)

## 6.1 Formulação das Hipóteses e do Modelo Estrutural

Nesta fase do estudo o objetivo foi validar os fatores agrupados na fase anterior e testar o modelo estrutural proposto (vide Figura 6.1). Este modelo evidencia: i) a influência dos antecedentes (*inputs*) nos *spillovers* de conhecimento; ii) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos (*outputs*); e iii) o efeito mediador que as barreiras podem incidir na relação dos *spillovers* de conhecimento com os efeitos (*outputs*). No primeiro plano, a dimensão dos antecedentes dos *spillovers* de Conhecimento foi composta pelos construtos Preocupação com os Conhecimentos, Oportunidades de Novos Conhecimentos e Iniciativa dos Profissionais. Em um segundo plano tem-se os *Spillovers* de Conhecimento, que é um construto de segunda ordem composto por dois construtos: Fluxo de Conhecimento e Aplicação de Conhecimento. E em terceiro plano o modelo propõe também a influência dos *Spillovers* de Conhecimento nos Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento, cujos construtos são: Ganhos de Performance, Aperfeiçoamento Interno e Ganhos Estratégicos. Por fim, no modelo, apresenta-se também o efeito mediador que as barreiras podem incidir na relação dos *Spillovers* de Conhecimento com seus efeitos.

Para iniciar a construção do modelo estrutural, destaca-se Audretsch e Lehmann (2017) que trazem em seu estudo uma reflexão a respeito das nações e suas potencialidades, mencionando que as nações que investem em conhecimento possivelmente alcançam melhor desempenho e melhores resultados. Neste mesmo sentido, este estudo em desenvolvimento colocou as organizações e a preocupação que elas possuem para alcançar e gerenciar o conhecimento, pois o conhecimento é um recurso crítico para o sucesso das organizações (Ko & Liu, 2015) e considerado o propulsor de inovações em muitas delas (Ali et al., 2019; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2016; Kuratko & Audretsch, 2009). Contudo, alcançar o conhecimento demanda várias ações internas, como, por exemplo, os profissionais precisam estar direcionados a captação de conhecimento, sentirem-se motivados para tal procura, e, além disso, ter suporte para tal realização (Cuvero et al., 2018; Ryu et al., 2016). A promoção e o incentivo dos gestores e setores, o fomento do compartilhamento de conhecimentos entre os profissionais e um ambiente que promova rotineiramente a busca de conhecimentos antecede a entrada de conhecimentos na organização (Ali et al., 2019). Com esta visão, foi construída a primeira hipótese (H1) deste estudo:

H1: Quanto maior for a preocupação com conhecimentos por parte das organizações, maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na própria organização.

O conceito de Oportunidades tem sido um relevante ponto de discussão em vários estudos dentro da linha de empreendedorismo estratégico e de gestão do conhecimento (Acs et al., 2007; Acs et al., 2009; Acs et al., 2013; Audretsch & Belitski, 2020; Cuvero et al., 2018; Dohse & Walter, 2012; González-Pernía et al., 2015; Hayter, 2016; Walter & Dohse, 2012; Wong et al., 2008). Percorrendo o caminho da visão empreendedora, seja criando ou descobrindo oportunidades (Alvarez & Barney, 2007), as organizações podem se deparar com oportunidades frequentemente em seu dia a dia. Isso pode acontecer por meio do comportamento dos profissionais, pois, quando munidos de educação e criatividade (Acs et al., 2016; Belitski & Desai, 2016; Cuvero et al., 2018) vão atrás de conhecimento, querendo aproveitar oportunidades internas de melhoria, seja pelo avanço tecnológico, que traz a necessidade de busca de novos conhecimentos, ou até mesmo quando a organização, por meio de parcerias com outras instituições, promove a entrada de conhecimento (Audretsch & Lehmann, 2005; Mascarenhas et al., 2018). Unindo o comportamento empreendedor e estratégico com o conhecimento, oportunidades de novos conhecimentos tendem a estimular para que as organizações procurem se beneficiar com os *spillovers* de conhecimento. Com base nestes pensamentos, construiu-se a segunda hipótese (H2) deste estudo:

H2: Quanto mais oportunidades de novos conhecimentos surgirem no mercado, maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização.

As organizações são compostas por pessoas (Ko & Liu, 2015), e esses profissionais são atores importantes quando se trata de conhecimento, seja quando buscam conhecimento ou quando aplicam o mesmo. As iniciativas dos profissionais que operam todos os dias em seus setores pode determinar o nível de conhecimento que é captado pela organização. Isso porque, quanto mais engajado e motivado for esse profissional, quanto mais preparado e criativo em sua função, maior será sua contribuição em captar conhecimento e encontrar soluções para problemas internos, ou seja, mais iniciativa da equipe poderá resultar em mais contribuições organizacionais (Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Cerver-Romero et al., 2018; Cuvero et al., 2018). Desta forma, foi então proposta a terceira hipótese (H3) de investigação:

H3: Quanto mais iniciativas dos profissionais das organizações em prol dos conhecimentos, maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na própria organização.

Abordando a performance organizacional, Ferreira et al. (2017) mencionam que o que leva as organizações a apresentarem diferentes desempenhos em sua atuação está vinculado ao grau ou à intensidade que essas organizações captam e usam o conhecimento. Este argumento é corroborado por vários pesquisadores (Agarwal et al., 2007; Hsiao et al., 2017; Ioannou, 2014; Nielsen, 2015; Ramadani et al., 2017; Rodeiro-Pazos et al., 2017; Rodríguez-Gulías et al., 2018; Shu et al., 2014; Tsvetkova, 2015; van Oort & Bosma, 2013), que têm vindo a discutir esse tema, procurando demonstrar o impacto que a aquisição e utilização do conhecimento pode ter na performance das organizações. Frente a tais argumentos, surgiu a quarta hipótese (H4) deste estudo:

H4: Quanto maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maior é o ganho de performance da própria organização.

Os *spillovers* de conhecimento têm vindo a fazer parte da rotina das organizações (Abubakar & Mitra, 2017; Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2010; Audretsch & Keilbach, 2007c; Cuvero et al., 2018; Fernandes & Ferreira, 2013; Filatotchev et al., 2011; Ghio et al., 2015; Ko & Liu, 2015; Tavassoli et al., 2017). A tecnologia, a acessibilidade e os profissionais cada vez mais preparados, têm vindo a fornecer ao ambiente organizacional oportunidades de aperfeiçoar e inovar com mais agilidade e eficiência (Ali et al., 2019; Ko & Liu, 2015; Ryu et al., 2016). Tais argumentos podem demonstrar que a captação de *spillovers* de conhecimento fornece à organização ferramentas que promovem melhorias internas e as diferenciam frente seus concorrentes. Seguindo o mesmo raciocínio, foi proposta a quinta hipótese (H5) de investigação:

H5: Quanto maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maior é o aperfeiçoamento interno da própria organização.

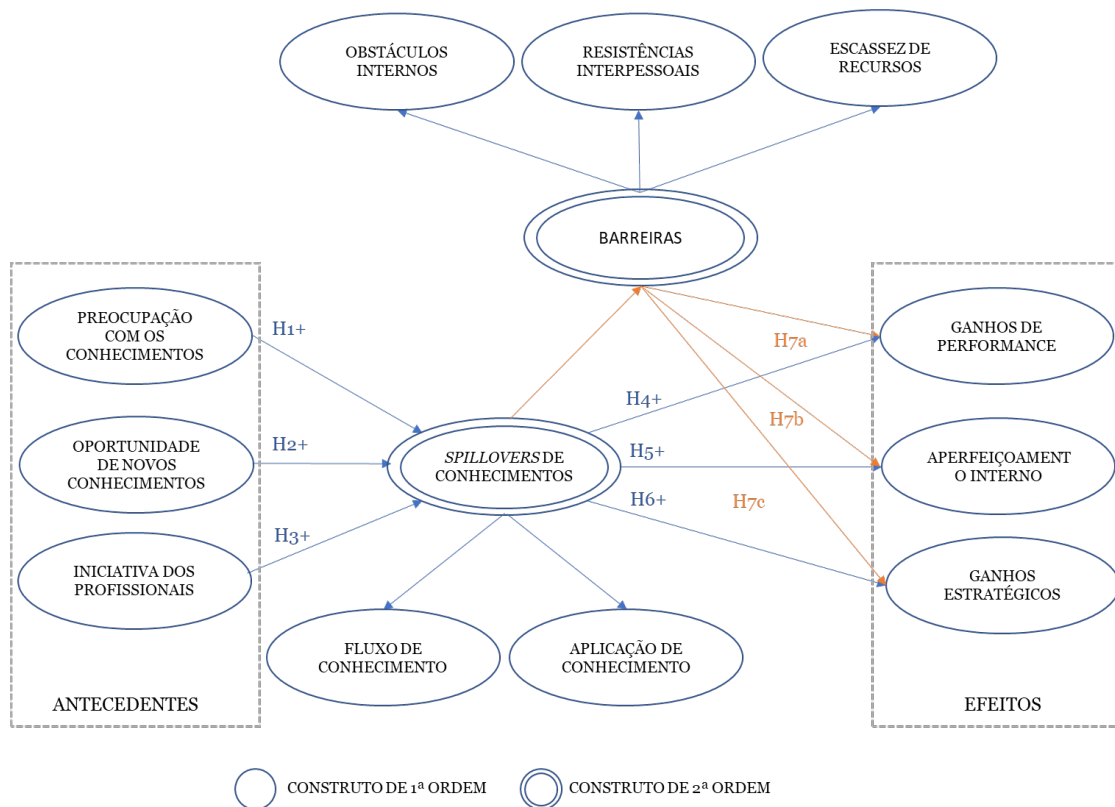
Para as organizações se destacarem nunca foi tão importante como é nos dias atuais, com uma concorrência global sendo vivenciada por muitas organizações. Conseguir uma vantagem competitiva frente as demais é quase que uma questão de sobrevivência para uma organização (Alvarez & Barney, 2007; Hitt et al., 2011; Tavassoli et al., 2017). Assim, ações estratégicas devidamente implementadas resultam, em grande parte, em efeitos positivos para a organização (Kuratko & Audretsch, 2009; Ott et al., 2017). Ao captar *spillovers* de conhecimento, os benefícios internos resultantes dessa aquisição podem trazer à organização ganhos estratégicos. Portanto a sexta hipótese (H6) deste estudo formulada da seguinte forma é:

H6: Quanto maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maior são os ganhos estratégicos para a própria organização.

Na relação entre os *spillovers* de conhecimento e seus efeitos, podem surgir barreiras como obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos na organização, podendo ter como resultado uma redução do impacto dos *spillovers* de conhecimento nos aperfeiçoamentos internos, nos ganhos de performance e nos ganhos estratégicos. Os obstáculos internos e as resistências interpessoais podem estar presente de formas diversas, atingindo por exemplo os profissionais que, ao se sentirem donos do conhecimento ou tendo falta de confiança no receptor do conhecimento, podem optar por não compartilhar conhecimentos, limitando assim a possibilidade do surgimento de novas ideias e aprimoramentos (Ali et al., 2019). Os recursos existentes na organização para fomentar a busca de conhecimentos é outro elemento importante se a organização pretende tanto ganhar performance quanto estar um passo a frente dos demais competidores (Audretsch & Lehmann, 2005; Cuvero et al., 2018; Paul et al., 2017), sendo que a escassez de recursos pode atrapalhar a apropriação dos benefícios dos *spillovers* de conhecimento, tanto em performance, quanto estratégicos. Deste modo, a oitava hipótese (H7) deste estudo é a seguinte:

H7: As barreiras medeiam as relações entre os *spillovers* de conhecimento com (a) ganhos de performance, (b) aperfeiçoamento interno e (c) ganhos estratégicos, reduzindo a força dos *spillovers* nos efeitos.

Tendo por base a literatura prévia e a respectiva formulação das hipóteses de investigação, foi proposto o seguinte modelo estrutural (Figura 6.1): Os antecedentes (preocupação com os conhecimentos, oportunidades de novos conhecimentos e iniciativa dos profissionais) atuam, de modo independente, direta e positivamente nos *spillovers* de conhecimento, construto de segunda ordem composto pelos construtos fluxo de conhecimento e aplicação de conhecimento. Os *spillovers* de conhecimento tendem a gerar efeitos, que, no caso deste estudo, são: ganhos de performance, aperfeiçoamento interno e ganhos estratégicos. As barreiras aos *spillovers* de conhecimento, construto de segunda ordem composto por obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos, medeiam a relação dos *spillovers* de conhecimento com os efeitos.



**Figura 6.1 Modelo Estrutural Proposto**

Fonte: Elaboração própria.

A lógica do modelo é que, se existir preocupação da organização com os conhecimentos, surgirem oportunidades de obtenção de novos conhecimentos e ocorrer a iniciativa dos profissionais da organização em prol de conhecimentos, então é provável que ocorram os *spillovers* de conhecimento. Estes podem potencialmente gerar efeitos para as organizações, como ganhos de performance, aperfeiçoamentos internos e ganhos estratégicos, benefícios diretos do aproveitamento dos *spillovers* de conhecimento. Porém, pode existir um conjunto de barreiras, como obstáculos internos na organização, resistências interpessoais e escassez de recursos, que tendem a reduzir a força dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos. Assim sendo, fomentar os antecedentes e evitar as barreiras pode ser um caminho para as organizações beneficiarem dos efeitos dos *spillovers* de conhecimento.

## 6.2 Metodologia de Pesquisa

### 6.2.1 Método

Para testar o modelo estrutural proposto, que contém *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes, suas barreiras e seus efeitos, foi realizada uma pesquisa de abordagem

quantitativa, descritiva, com uso de dados primários e corte transversal. Esta fase da investigação buscou confirmar os fatores agrupados na fase anterior deste estudo.

### 6.2.2 Unidade de análise, Público-Alvo e Amostra

A unidade de análise para esta fase da investigação refere-se às organizações pertencentes as áreas de serviço, comércio e indústria, públicas ou privadas. Dentro desse cenário, o público-alvo para responder ao questionário se concentrou nos profissionais que atuam em setores das empresas cuja tarefa é realizar captação de conhecimento ou que se encontram expostos ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento dentro da organização. Visto que o universo da população-alvo é desconhecido, utilizou-se a técnica de amostragem não-probabilística e por acessibilidade nesta fase do estudo, pois buscou-se alcançar o máximo possível de respondentes pertencentes ao público-alvo da pesquisa. Obteve-se como resultado 257 respostas válidas.

### 6.2.3 Técnica de Coleta de Dados

Para efetuar a coleta de dados dessa fase do estudo, utilizou-se as escalas construídas na fase anterior, sendo: Antecedentes aos *Spillovers* de Conhecimento, composto pelos construtos refletivos de primeira ordem Preocupação com os Conhecimentos (10 variáveis), Oportunidades de Novos Conhecimentos (6 variáveis) e Iniciativa dos Profissionais (3 variáveis); *Spillovers* de Conhecimento se caracterizou como um construto de refletivo de segunda ordem e suas dimensões foram Fluxo de Conhecimento (10 variáveis) e Aplicação do Conhecimento (4 variáveis); Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento também se caracterizou como um construto refletivo de segunda ordem, sendo suas dimensões Obstáculos Internos (6 variáveis), Resistências Interpessoais (5 variáveis) e Escassez de Recursos (3 variáveis); finalizando, os Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento foram compostos por construtos refletivos de primeira ordem nomeados Ganhos de Performance (9 variáveis), Aperfeiçoamento Interno (7 variáveis) e Ganhos Estratégicos (4 variáveis). Os construtos e suas variáveis em detalhes podem ser observadas na Tabela 6.1.

CONSTRUTOS E  
AUTORES

ANTECEDENTES AOS *SPILLOVERS* DE CONHECIMENTO

Variáveis	
<p><b>PREOCUPAÇÃO COM OS CONHECIMENTOS</b></p> <p>Acs et al. (2013) Ali et al. (2019) Audretsch &amp; Belitski (2020) Audretsch &amp; Lehmann (2017) Hitt et al. (2011) Ko &amp; Liu (2015) Mascarenhas et al. (2018)</p>	<p>PC1. A organização na qual eu trabalho possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados.</p> <p>PC2. A organização na qual eu trabalho mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados.</p> <p>PC3. A organização na qual eu trabalho mantém processos formais para captação de conhecimentos.</p> <p>PC4. Existem, dentro da minha organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimentos.</p> <p>PC5. A organização na qual eu trabalho possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos.</p> <p>PC6. A organização na qual eu trabalho possui ferramentas para compartilhar conhecimentos entre seus profissionais.</p> <p>PC7. A alta gerência da minha organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos.</p> <p>PC8. A organização na qual eu trabalho tem setores que se destacam na captação e promoção de conhecimentos.</p> <p>PC9. Dentro da minha organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados.</p> <p>PC10. A organização na qual eu trabalho monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem.</p>
<p><b>OPORTUNIDADES DE NOVOS CONHECIMENTOS</b></p> <p>Cerver-Romero et al. (2018) Cuvero et al. (2018) Ferreira et al. (2017) Guerini &amp; Rossi-Lamastra (2014)</p>	<p>NC1. O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para minha organização.</p> <p>NC2. Lacunas internas de setores podem gerar a necessidade de novos conhecimentos para minha organização.</p> <p>NC3. As mudanças tecnológicas vivenciadas pela minha organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados.</p> <p>NC4. As inovações que acontecem na minha organização fomentam a captação de novos conhecimentos.</p> <p>NC5. Quando minha organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos.</p> <p>NC6. A necessidade de alcançar objetivos estimula minha organização a captar conhecimentos.</p>
<p><b>INICIATIVA DOS PROFISSIONAIS</b></p> <p>Gast et al. (2017) Hitt et al. (2011) Nielsen (2015) Stam (2013)</p>	<p>IP1. A captação de conhecimentos na minha organização acontece a partir de iniciativas individuais para aperfeiçoamento de processos, produtos/serviços.</p> <p>IP2. Quando o profissional da minha organização é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimentos.</p> <p>IP3. Quando profissionais da minha organização identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.</p>
<i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO (Construto de 2ª. ordem)	
Variáveis	
<p><b>FLUXO DE CONHECIMENTO</b></p> <p>Cardamone (2018) Dada et al. (2016) Fernandes &amp; Ferreira (2013) Ghio et al. (2016) Hayter (2013) Ko &amp; Liu (2015) Kotha (2010)</p>	<p>FC1. Os profissionais da minha organização podem captar conhecimento por meio dos cursos oferecidos nas plataformas da organização.</p> <p>FC2. A organização na qual eu trabalho tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.</p> <p>FC3. Na organização que eu trabalho há atividades internas que disseminam o conhecimento.</p> <p>FC4. A organização na qual eu trabalho possui universidade corporativa (ou meios semelhantes) para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.</p> <p>FC5. A organização na qual eu trabalho usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.</p> <p>FC6. A organização na qual eu trabalho tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.</p> <p>FC7. Na organização que eu trabalho há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.</p> <p>FC8. A organização na qual eu trabalho utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.</p> <p>FC9. A organização na qual eu trabalho realiza atividades para disseminar conhecimentos captados.</p> <p>FC10. A organização na qual eu trabalho define como os conhecimentos captados serão tratados.</p>

<p>APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO</p> <p>Acs et al. (2013) Rosenzweig (2017) Ryu et al. (2016) Tavassoli et al. (2017)</p>	<p>AP1. A organização na qual eu trabalho usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.</p> <p>AP2. Na organização que eu trabalho quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.</p> <p>AP3. A organização na qual eu trabalho fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.</p> <p>AP4. As unidades pertencentes à minha organização compartilham conhecimentos captados.</p>
<p>BARREIRAS AOS <i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO (Construto de 2ª. ordem)</p>	
<p>OBSTÁCULOS INTERNOS</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2017) Belitski &amp; Heron (2017) Cameron &amp; Quinn (2011) Kuratko &amp; Audretsch (2009)</p>	<p style="text-align: center;">Variáveis</p> <p>OI1. É difícil acessar conhecimentos na organização que eu trabalho.</p> <p>OI2. A cultura da minha organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos.</p> <p>OI3. A falta de cuidado que minha organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.</p> <p>OI4. Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que seguida na minha organização.</p> <p>OI5. A implementação de novos conhecimentos trazidos para minha organização é mais difícil do que captá-los.</p> <p>OI6. A concorrência enfrentada pela minha organização pode dificultar a captação de conhecimentos.</p>
<p>RESISTÊNCIAS INTERPESSOAIS</p> <p>Acs et al. (2007) Belitski &amp; Desai (2016) Gast et al. (2017) Kotha (2010) Nielsen (2015) Stam (2013)</p>	<p>RI1. Minha organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados.</p> <p>RI2. A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da minha organização compromete o processo de captação de conhecimentos.</p> <p>RI3. A organização que eu trabalho tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos.</p> <p>RI4. Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização na qual eu trabalho impedem a captação e retenção do conhecimento.</p> <p>RI5. A resistência ao novo na organização que eu trabalho reduz a captação de conhecimentos.</p>
<p>ESCASSEZ DE RECURSOS</p> <p>Efrat (2014) González-Pernía et al. (2015) Kim &amp; Li (2014)</p>	<p>ER1. A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos na organização que eu trabalho.</p> <p>ER2. A sobrecarga de trabalho na organização que eu trabalho dificulta a captação de conhecimentos.</p> <p>ER3. Problemas enfrentados nas parcerias externas pela minha organização tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos.</p>
<p>EFEITOS DOS <i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO</p>	
<p>GANHOS DE PERFORMANCE</p> <p>Acs et al. (2016) Agarwal et al. (2010) Ali et al. (2019) Ferreira et al. (2017) Mascarenhas et al. (2018) Tavassoli et al. (2017)</p>	<p style="text-align: center;">Variáveis</p> <p>GP1. Metodologias internas da minha organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa.</p> <p>GP2. Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização que eu trabalho, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing.</p> <p>GP3. A captação de conhecimento executada por gestores da minha organização melhora a atuação do próprio gestor.</p> <p>GP4. Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para minha organização.</p> <p>GP5. A performance geral da organização na qual eu trabalho é melhorada com a captação de conhecimento e inserção desse na organização.</p> <p>GP6. A captação de conhecimento favorece mudanças internas na organização que eu trabalho, podendo ser em processos, setores ou atividades.</p> <p>GP7. Na organização que eu trabalho quando acontece a captação de conhecimento, há redução de riscos e fracassos.</p> <p>GP8. Conhecimentos captados pela minha organização e implementados internamente favorecem a aprendizagem das equipes internas.</p> <p>GP9. Captação de conhecimento realizado pela minha organização possibilita a redução de problemas internos.</p>

<p>APERFEIÇOAMENTO INTERNO</p> <p>Acs et al. (2013) Cuvero et al. (2018) Hitt et al. (2011) Kotha (2010) Kuratko &amp; Audretsch (2009) Tavassoli et al (2017)</p>	<p>AI1. Processos internos da minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.</p> <p>AI2. Produtos/serviços produzidos pela minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.</p> <p>AI3. Sistemas da minha organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.</p> <p>AI4. A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da minha organização.</p> <p>AI5. Quando a organização na qual eu trabalho estimula a captação de conhecimento, o profissional se sente mais engajado.</p> <p>AI6. Captações de conhecimentos da minha organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão.</p> <p>AI7. O crescimento da minha organização está relacionado com captação de conhecimentos.</p>
<p>GANHOS ESTRATÉGICOS</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2005) Gast et al. (2017) Huggins et al. (2008) Mascarenhas et al. (2018)</p>	<p>GE1. A organização na qual eu trabalho escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimento.</p> <p>GE2. Cooperações estratégicas que minha organização realiza são resultados de captação de conhecimento.</p> <p>GE3. A organização na qual eu trabalho pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados.</p> <p>GE4. Quando minha organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos.</p>

**Tabela 6.1 Construtos e Variáveis**

Como técnica de coleta de dados novamente foi utilizada a pesquisa *survey*, ou seja, aplicação um questionário para os profissionais envolvidos ou expostos ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, sendo esse questionário acessado por meio de um *link* de uma plataforma (*Google Forms*) entre fevereiro à abril de 2021.

O questionário inicia com um texto explicativo e com uma questão de controle, no intuito de identificar se o respondente pertencia à população-alvo do estudo. Para quem respondeu “não” nessa questão, suas respostas foram excluídas da análise. Em seguida, o questionário foi organizado em 4 blocos, no mesmo padrão do questionário aplicado na fase anterior. Utilizou-se uma pontuação de escala de Likert de 5 pontos (1 – Discordo Totalmente / 5 – Concordo Totalmente).

Os blocos foram nomeados no mesmo padrão: Antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, *Spillovers* de Conhecimento, Barreiras aos *spillovers* de conhecimento e Efeitos dos *spillovers* de conhecimento. O primeiro bloco foi composto por um total de 19 afirmações que trouxeram os construtos Preocupação com os Conhecimentos (com 10 afirmações) abordando o funcionamento da organização frente a captação de conhecimento, com afirmações, por exemplo, se ela possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimento, ou se a organização monitora o mercado para captar conhecimentos; Oportunidades de Novos Conhecimentos, o segundo construto desse bloco (com 6 afirmações) trouxe uma visão de como a organização vivencia a questão das oportunidades aos novos conhecimentos, tendo por exemplo afirmações como: as inovações que acontecem na organização fomentam a captação de

novos conhecimentos, ou então, quando a organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove captação de conhecimentos.

No último construto desse primeiro bloco dos antecedentes dos *spillovers* de conhecimento, Iniciativa dos Profissionais (com 3 afirmações), a ideia foi apresentar afirmativas que demonstrassem como os profissionais atuam frente a possibilidade de captar conhecimento. Teve-se então afirmativas como: quando o profissional é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimento ou quando profissionais identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.

No bloco *Spillovers* de Conhecimento, fazem parte dele dois construtos, Fluxo de Conhecimento (com 10 afirmações) e Aplicação de Conhecimento (com 4 afirmações). No primeiro construto estão apresentados as variáveis que identificam como funciona todo o fluxo que o conhecimento percorre dentro da organização, tendo como exemplo de afirmações: na organização há atividades internas que disseminam o conhecimento, ou também, há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados; Já o segundo construto desse bloco foi a aplicação do conhecimento captado que é destacada, com afirmações como: a organização usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa, ou a organização fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.

Quanto as Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, foram utilizados 3 construtos, Obstáculos Internos (com 6 afirmações), Resistências Interpessoais (com 5 afirmações) e Escassez de Recursos (com 3 afirmações), apresentando assim um total de 14 afirmações nesse bloco. As afirmações referentes à Obstáculos Internos procuraram identificar os obstáculos enfrentados pelas equipes em acessar, manter e implementar conhecimentos captados, tendo como exemplo as seguintes afirmações: é difícil acessar conhecimento na organização, ou então, a falta de cuidado que a organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.

Já referente às Resistências Interpessoais, as afirmações se concentraram nos indivíduos e suas dificuldades ao acessar, manusear ou compartilhar conhecimentos, tendo como afirmações, por exemplo: a organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados, ou, a resistência ao novo na organização reduz a captação de conhecimentos. O último construto desse bloco foi Escassez de Recursos e ele procurou identificar como a falta de recursos pode impactar na captação e uso de conhecimentos para a organização, apresentando afirmações como: a sobrecarga de trabalho dificulta a captação de conhecimentos para

a organização ou a disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos para a organização.

O último bloco foi sobre os Efeitos dos *spillovers* de conhecimento que correspondem a três construtos, Ganhos de Performance (com 9 afirmações), Aperfeiçoamento Interno (7 afirmações) e Ganhos Estratégicos (com 4 afirmações). As afirmações pertencentes ao primeiro construto, Ganhos de Performance, procurou abordar os efeitos que a captação de conhecimento pode trazer em relação à performance da organização, como, por exemplo, quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para a organização, ou também, na organização na qual acontece a captação de conhecimentos, há redução de riscos e fracassos. O segundo construto desse bloco abordou outro efeito aqui considerado, Aperfeiçoamento Interno, e ele veio identificar como o conhecimento pode favorecer as equipes e seus setores, apresentando afirmações como: a captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da organização, ou, sistemas da organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.

O último construto desse bloco, Ganhos Estratégicos foi construído com afirmações que demonstram como o conhecimento pode trazer uma visão estratégica para a atuação da organização e fazem parte desse construto afirmações como: a organização escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimentos, ou então, cooperações estratégicas que a organização realiza são resultados de captação de conhecimentos. O questionário contou ainda com 10 questões demográficas, sendo elas: sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda, formação profissional, cargo na atual empresa, tempo de empresa, setor que atua na organização e o ramo da organização. As afirmações utilizadas na montagem do questionário podem ser visualizadas na Tabela 6.1 já apresentada e o questionário aplicado se encontra no Apêndice L.

Para sanar qualquer dúvida referente às questões presentes no questionário, foi realizado um pré-teste com 10 respondentes, procurando assim identificar problemas de entendimento em relação ou possíveis erros. O pré-teste foi então realizado em 10/02/2021 não apresentando nenhum ponto a reformular ou corrigir, deu-se, em sequência, a coleta dos dados conforme já mencionado de Fevereiro à Abril de 2021.

#### 6.2.4 Técnica de Análise de Dados

Após a coleta dos dados, inicialmente houve uma caracterização dos respondentes por meio das variáveis demográficas presentes no questionário. Com a caracterização da amostra realizada, o segundo passo foi realizar a Análise de Componentes

Confirmatória (ACC), buscando validar o modelo de mensuração. Com os resultados da ACC, verificou-se: Validade Convergente e Consistência Interna, por meio das cargas fatoriais, Variância Média Extraída (AVE), Confiabilidade Composta, Alfa de Cronbach e Correlação de Spearman; Validade Discriminante, por meio das análises de cargas cruzadas, do critério de Fornell e Larcker (1981) e do *Heterotrait-Monotrait (HTMT)*. Para teste das hipóteses foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais com estimação por Mínimos Quadrados Parciais (SEM-PLS), utilizando o *software* estatístico *Smart PLS 3*. No modelo estrutural foi analisado seu ajustamento, avaliando-se problemas de colinearidade (Fator de Inflação de Variância - VIF), poder de explicação ( $R^2$ ) e capacidade preditiva ( $Q^2$ ). Quanto às relações testadas, observou-se o tamanho do efeito por meio dos indicadores de Stone-Geisser ( $q^2$ ) e de Cohen ( $f^2$ ). A significância das relações foi observada pelo p-valor e o efeito foi verificado pelo coeficiente de caminho.

Detalhando os passos em sua sequência de aplicação, inicialmente no modelo de mensuração têm-se na análise da matriz fatorial confirmatória verificadas as cargas fatoriais para observar se as variáveis de cada construto convergiam para o próprio construto, sendo esta uma forma de validação convergente. Conforme Hair Jr, Risher, Sarstedt, e Ringle, (2019), o valor 0,708 é considerado como uma carga adequada, sendo que as cargas que não atingiram esse valor devem ser retiradas e realizada uma nova ACC até que todas as variáveis apresentem cargas fatoriais acima de 0,708.

Em relação ainda à validade convergente e consistência interna, foram observados os índices da Variância Média Extraída (AVE) e da Confiabilidade Composta. Esses índices devem alcançar um valor mínimo de 0,50 e 0,70 respectivamente, como indicado por Ringle, Silva, e Bido (2014) e Hair Jr et al. (2019). Ainda em relação à validade convergente e consistência interna, foram também observados os valores do Alfa de Cronbach ( $\geq 0,70$ ) e da correlação de Spearman, cujo valor deve estar entre o Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta para atender aos critérios estabelecidos na literatura (Hair Jr et al., 2019).

Ainda no modelo de mensuração, mas agora sobre a análise da validade discriminante, esta prediz quão diferente um construto pode ser dos demais construtos do modelo, ou seja, quão único ele é (Hair Jr et al., 2009). Primeiro, observou-se a matriz fatorial para observar a existência de cargas cruzadas (Chin, 1988). Em seguida, foi analisada a validade discriminante por meio do critério *Heterotrait-Monotrait (HTMT)*, conforme sugerido por Hair Jr et al. (2019), Henseler, Ringle, & Sarstedt (2015), e Fornell e

Larcker (1981). Todos os índices indicados da validade discriminante podem ser verificados na Tabela 6.2.

Após a validação do modelo de mensuração, foram testadas as hipóteses por meio da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) com método de estimação por mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square – PLS*), utilizando o *software* estatístico *Smart PLS 3*. Para a análise do modelo estrutural, o ajustamento dos elementos pertencentes ao modelo passam por algumas verificações: a análise de existência de colinearidade (*VIF*), cujo valor ideal é <3 para construtos e <5 para variáveis, conforme apresentado por Hair Jr et al. (2019). O coeficiente de Pearson ( $R^2$ ) se refere ao poder explicativo dos construtos endógenos e neste estudo seguiu-se a indicação de referência com os índices variando entre 0,25 (pequeno), 0,50 (moderado) e 0,75 (substancial) (Hair Jr et al., 2019). Outra análise necessária para a verificação do ajustamento do modelo é validade preditiva ( $Q^2$ ), sendo que valores diferentes de zero são significativos (Hair Jr, Hult, Ringle, Sarstedt, & Thiele, 2017). Em relação ao tamanho do efeito, foram utilizados os índices sugeridos por Hair Jr et al. (2017):  $f^2$  (índice de Cohen) e  $q^2$  (índice de Stone-Geisser). O efeito das relações se classifica-se da seguinte forma: 0,02 (refere-se a um efeito pequeno), 0,15 (refere-se a um efeito médio) e 0,35 (refere-se a um efeito grande). Sobre o p-valor, considerou-se significativas relações com p-valor a 5% ou menos. Para facilitar a compreensão de todos os índices aqui apresentados, foi construída a Tabela 6.2.

## Medidas de Avaliação do Modelo de Mensuração

### Validade Convergente e Consistência Interna

Cargas Fatoriais	$\geq 0,708$
Alfa de Cronbach	$\geq 0,70$ ( ou $\geq 0,60$ em pesquisas exploratórias)
Confiabilidade Composta	Entre 0,60 e 0,70 – aceitáveis Entre 0,70 e 0,90 – satisfatório (recomendável) Acima de 0,95 – problemático
Correlação de Spearman (Rho_A)	Valores entre o Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta são recomendados
Variância Média Extraída (AVE)	$\geq 0,50$

### Validade Discriminante

Critério de Fornell e Larcker	Os valores na diagonal principal que representam a raiz quadrada do AVE de cada construto devem ser superiores às correlações de cada construto com os outros construtos.
HTMT ( <i>Heterotrait-Monotrait Ratio</i> )	HTMT < 0,90 – construtos conceitualmente semelhantes HTMT < 0,85 – construtos conceitualmente diferentes
Cargas Cruzadas	A maior carga fatorial do indicador deve estar no próprio construto.

### Medidas do Modelo Estrutural

Colinearidade ( <i>Variance Inflation Factor - VIF</i> )	< 3 – bom (para construtos) < 5 – aceitáveis (para variáveis)
Coefficiente de Pearson (R <sup>2</sup> )	$\geq 0,25$ – pequeno $\geq 0,50$ – moderado $\geq 0,75$ – substancial
Validade Preditiva (Q <sup>2</sup> )	> 0 – significativo
Tamanho do Efeito	
f <sup>2</sup> (critério de Cohen) e	$\geq 0,02$ – efeito pequeno $\geq 0,15$ – efeito médio
q <sup>2</sup> (critério de Stone-Geisser)	$\geq 0,35$ – efeito grande

#### Tabela 6.2 Síntese dos Índices para a Modelagem de Equações Estruturais

Fontes: Adaptado de Hair Jr et al. (2019), Hair Jr et al. (2017), Ringle, Silva, e Bido (2014), Fornell e Larcker (1981).

## 6.2.5 Caracterização da Amostra

Na realização desse estudo, obteve-se uma amostra de 257 respondentes, dos quais um pouco mais da metade (54,9%) foram do sexo masculino e 116 do sexo feminino (45,1%), tendo assim um equilíbrio frente a esse quesito. Em relação à idade, a maior parte dos respondentes ficou em duas faixas (36 a 40 e 41 a 45 anos), somando um total de 98 respondentes (38,2%), sendo seguido pelos indivíduos de 31 a 35 anos, com 41 respondentes (16%). Em relação à escolaridade, a maior parte dos respondentes, 87 (33,9%), possuem MBA ou Pós Graduação e 79 (30,7%) mestrado, ficando as demais faixas abaixo de 10% dos respondentes. Mais da metade dos respondentes, 151 (58,8%), são indivíduos casados ou em união de fato, e a outra faixa com mais representatividade foi a dos solteiros, com 68 respondentes (26,8%).

Os indivíduos com renda acima de R\$10.000,00 foram os mais representativos, com 92 (35,8%), ficando as demais faixas com percentuais abaixo de 30%. Já na formação profissional, mais da metade dos respondentes da pesquisa, 130 (50,6%), são da área das Ciências Sociais Aplicadas e demais respondentes distribuídos nas demais áreas, mas todos abaixo de 12%. O cargo que mais se destacou na amostra foi o gerencial, com 68 respondentes, representando 26,5% do total pesquisados, tendo a opção outro alcançado 48 respondentes e diretoria com 39 respondentes, alcançando 18,7% e 15,2% da amostra, respectivamente. Referente ao setor no qual os respondentes trabalham na empresa, a maior parte optou pela alternativa outro, foram 91 respondentes, ou seja 35,4% de variados setores, contudo o próximo setor com mais representatividade foi o setor administrativo que alcançou 52 respondentes (20,2%). No quesito tempo de empresa, a maior representatividade foi a de 10 a 15 anos, com 61 respondentes (23,7%), seguida por 0 a 3 anos, com 47 respondentes (18,3%). Finalizando com os ramos das empresas, dois se destacaram nessa pesquisa, a prestação de serviço, com 84 respondentes (32,7%), e o setor público com 73 respondentes (28,4%). A Tabela 6.3 apresenta todos os valores da caracterização da amostra.

		QT	%		QT	%	
<b>SEXO</b>	Masculino	141	54,9	<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	Engenharias / Ciências Exatas	22 8,6	
	Feminino	116	45,1		Ciências da Informação (TI/SI/ afins)	20 7,8	
<b>IDADE</b>	Menos de 18 anos	4	1,6		Ciências Sociais Aplicadas (Adm./Contab./Economia )	130 50,6	
	18 a 25 anos	15	5,8		Ciências Humanas	26 10,1	
	26 a 30 anos	19	7,4		Ciências da Saúde	26 10,1	
	31 a 35 anos	41	16,0		Ciências da Natureza	4 1,6	
	36 a 40 anos	49	19,1		Outra	29 11,3	
	41 a 45 anos	49	19,1		<b>CARGO NA ATUAL EMPRESA</b>	Operacional	36 14,0
	46 a 50 anos	29	11,3			Analista	39 15,2
	51 a 55 anos	29	11,3			Supervisão	27 10,5
	56 a 60 anos	14	5,4	Gerencial		68 26,5	
mais de 60 anos	8	3,1	Diretoria	39 15,2			
<b>ESC</b>	Ensino Fundamental ou menos	3	1,2	Outro	48 18,7		
	Ensino Médio / Técnico	22	8,6	<b>SETOR QUE TRABALHA NA ATUAL EMPRESA</b>	Setor Operacional / Produtivo	33 12,8	
	Ensino Superior	41	16,0		Setor de Logística	11 4,3	
	MBA / Pós Graduação	79	30,7		Setor Comercial	23 8,9	
	Mestrado	87	33,9		Setor Financeiro	27 10,5	
	Doutorado	25	9,7		Setor Administrativo	52 20,2	
	Outro	0	0,0		Setor de Recursos Humanos	20 7,8	
			Outro		91 35,4		
<b>ESTAD O CIVIL</b>	Solteiro (a)	68	26,5	<b>TEMPO DE EMPRESA</b>	0 a 3 anos	47 18,3	
	Casado (a) / União de fato	151	58,8		4 a 6 anos	39 15,2	
	Desquitado (a) / Separado (a)	32	12,5		7 a 9 anos	35 13,6	
	Víuvo (a)	3	1,2		10 a 15 anos	61 23,7	
	Outro	3	1,2		15 a 20 anos	39 15,2	
<b>RENDA</b>	até R\$ 2.000,00	31	12,1	mais de 20 anos	36 14,0		
	R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00	60	23,3	<b>RAMO DA EMPRESA</b>	Indústria	32 12,5	
	R\$ 5.000,00 a R\$10.0000	74	28,8		Comércio	21 8,2	
	acima de R\$10.000,00	92	35,8		Prestação de Serviço	84 32,7	
					Setor Público	73 28,4	
			Terceiro Setor		25 9,7		
			Outro	22 8,6			

**Tabela 6.3 Caracterização da Amostra**

Nota: N= 257 respondentes / ESC – escolaridade / QT – Quantidade / Percentual (%) de respondentes em cada característica.

Fonte: Dados da Pesquisa.

## 6.3 Análise dos Resultados

### 6.3.1 Processo e Preparação dos Dados

Conforme Hair Jr et al. (2019) apontam, a técnica de análise de dados denominada Modelagem de Equações Estruturais pode ser dividida em dois grandes grupos, os modelos baseados em análise por covariância e os modelos baseados em análise por variância. Para pesquisas que procuram testar uma estrutura teórica com uma perspectiva exploratória, como é o caso desse estudo, é recomendado pelos referidos autores a utilização da análise baseada em variância e o software recomendado para esta análise é o *Smart PLS*, que nesse momento se encontra na versão 3.

Após a base de dados ser inserida no software, algumas decisões referentes ao processo de análise precisam ser seguidas. Para a avaliação do modelo de mensuração com a colocação dos construtos no software foi selecionado o comando *Calculate* seguido do comando *PLS Algorithm* para definir o tipo de ponderação (*Weighting Scheme*), assinalando a opção *Factor*. Outro item que precisa ser indicado são a quantidade de respondentes alcançados. Esse valor (257 respondentes alcançados) foi preenchido no campo *Maximum Iterations* e em seguida iniciou-se a análise do modelo de mensuração. Os resultados dessa análise no software se encontram nos campos *Outer Loadings*, *Construct Reliability and Validity*, *Discriminant Validity* e foram apresentados no tópico 6.3.2.

Após a validação dos construtos foi realizada a análise do modelo estrutural e teste de hipóteses, destacando que as variáveis observadas eliminadas no processo de avaliação dos construtos não fazem parte da análise dessa fase, sendo utilizados apenas as variáveis observadas que passaram nos critérios de consistência interna, validade convergente e validade discriminante, sendo nesta etapa adicionadas as variáveis de controle. Nessa segunda fase da análise, novamente foram montados os construtos no software, selecionando o comando *PLS Algorithm* para definir o tipo de ponderação (*Weighting Scheme*), que nessa fase é a opção *Path*. Novamente precisou ser indicado a quantidade de respondentes alcançados no campo *Maximum Iterations* e em seguida iniciou-se a análise do modelo de mensuração seguida de dois comandos, o *Calculate* e o *Bootstrapping*. Neste último comando, é necessário fornecer ao software uma amostra grande, pois ele executa essa análise randomicamente, testando as relações significativas ( $p\text{-valor} \leq 0,05$ ), portanto no campo *Subsamples* foi preenchido a quantidade de 5.000, conforme Ringle et al. (2014) recomendam. Este procedimento de análise do modelo estrutural foi realizado para identificar quais construtos e quais variáveis de controle foram significativas, se o modelo e suas hipóteses foram suportadas bem como os efeitos diretos e indiretos das relações propostas. No tópico 6.3.3 foram apresentados os resultados desta avaliação do modelo estrutural.

### 6.3.2 Avaliação do Modelo de Mensuração

Para a avaliação do modelo de mensuração, com base nos critérios apresentados na Tabela 6.2, teve-se como uma primeira etapa as análises de consistência interna, de validade convergente e de validade discriminante. Utilizando o *Smart PLS 3*, executou-se a Análise de Componentes Confirmatória, a fim de validar as escalas resultantes das fases 1 e 2 desse estudo, ou seja, se as variáveis medem seu construto, validando-o.

Em uma primeira análise das cargas fatoriais observou-se que as cargas das variáveis referentes aos construtos Fluxo de Conhecimento (FC1), Iniciativa dos Profissionais (IP1), Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC2), Obstáculos Internos (OI6) e Preocupação com os Conhecimentos (PC8) estavam abaixo de 0,708. Para manter essas cargas fatoriais dos construtos acima de 0,708, conforme Hair Jr et al. (2019) recomenda, as variáveis com cargas fatoriais inferiores foram retiradas, uma a uma, ou seja, a cada retirada da variável com carga fatorial mais baixa, uma nova análise foi realizada, eliminando assim todas as cargas fatoriais abaixo do índice sugerido de modo sequencial.

Seguindo com a análise, os próximos passos foram observar os resultados alcançados pelos valores do Alfa de Cronbach (AC) e Confiabilidade Composta (CC), que representam a consistência interna do construto. Nesta análise, os índices do AC ficaram entre os limites inferiores de 0,653 e 0,934, o que é aceitável como uma boa representação de consistência interna. Já em relação a CC, os índices ficaram entre 0,852 e 0,946, o que também é considerado satisfatório, conforme aponta Hair Jr et al. (2019), indicando assim que as variáveis observadas estão representando seus construtos.

Ainda testando a validade convergente e consistência interna dos construtos, realizou-se a análise da Correlação de Spearman ( $Rho\_A$ ), na intenção de medir o grau de correlação das variáveis. Conforme Hair Jr et al. (2019), os valores desse índice devem estar entre os valores alcançados pelo Alfa de Cronbach (AC) e pela Confiabilidade Composta (CC). Nessa pesquisa, todos os índices de  $Rho\_A$  referentes aos construtos ficaram dentro desse parâmetro. Por exemplo, no construto Preocupação com os Conhecimentos, o Alfa de Cronbach foi 0,934 e a Confiabilidade Composta foi 0,945, sendo que a Correlação de Spearman alcançou 0,935, estando este último entre os valores dos dois primeiros índices. Encerrando essa primeira etapa, a validade convergente representada pela *AVE* teve seus índices entre os valores de 0,655 e 0,806, indicando assim que os construtos possuem convergência adequada (acima de 0,50), conforme determinam Ringle et al. (2014). Na tabela 6.4 todos os resultados desta primeira fase de avaliação do modelo de mensuração se encontram apresentados.

Construtos	Variáveis	Carga Fatorial
<b>Preocupação com os Conhecimentos (PC)</b> AC: 0,934 CC: 0,945 Rho_A: 0,935 AVE: 0,655	PC1. A organização na qual eu trabalho possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados.	0,787
	PC2. A organização na qual eu trabalho mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados.	0,848
	PC3. A organização na qual eu trabalho mantém processos formais para captação de conhecimentos.	0,838
	PC4. Existem, dentro da minha organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimentos.	0,806
	PC5. A organização na qual eu trabalho possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos.	0,822
	PC6. A organização na qual eu trabalho possui ferramentas para compartilhar conhecimentos entre seus profissionais.	0,751
	PC7. A alta gerência da minha organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos.	0,826
	PC9. Dentro da minha organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados.	0,803
	PC10. A organização na qual eu trabalho monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem.	0,799
	<b>Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC)</b> AC: 0,856 CC: 0,897 Rho_A: 0,867 AVE: 0,637	NC1. O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para minha organização.
NC3. As mudanças tecnológicas vivenciadas pela minha organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados.		0,748
NC4. As inovações que acontecem na minha organização fomentam a captação de novos conhecimentos.		0,865
NC5. Quando minha organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos.		0,794
NC6. A necessidade de alcançar objetivos estimula minha organização a captar conhecimentos.		0,866
<b>Iniciativa dos Profissionais (IP)</b> AC: 0,653 CC: 0,852 Rho_A: 0,654 AVE: 0,743		IP2. Quando o profissional da minha organização é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimentos.
	IP3. Quando profissionais da minha organização identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.	0,868
	<b>Fluxo de Conhecimento (FC)</b> AC: 0,913 CC: 0,931 Rho_A: 0,918 AVE: 0,659	FC2. A organização na qual eu trabalho tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.
FC3. Na organização que eu trabalho há atividades internas que disseminam o conhecimento.		0,833
FC4. A organização na qual eu trabalho possui universidade corporativa (ou meios semelhantes) para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.		0,743
FC5. A organização na qual eu trabalho usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.		0,822
FC6. A organização na qual eu trabalho tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.		0,851
FC7. Na organização que eu trabalho há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.		0,820
FC8. A organização na qual eu trabalho utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.		0,750
<b>Aplicação do Conhecimento (AP)</b> AC: 0,836 CC: 0,902 Rho_A: 0,871 AVE: 0,755		AP1. A organização na qual eu trabalho usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.
	AP2. Na organização que eu trabalho quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.	0,754
	AP3. A organização na qual eu trabalho fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.	0,926
<b>Obstáculos Internos (OI)</b> AC: 0,902 CC: 0,927 Rho_A: 0,911 AVE: 0,719	OI1. É difícil acessar conhecimentos na organização que eu trabalho.	0,843
	OI2. A cultura da minha organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos.	0,884
	OI3. A falta de cuidado que minha organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.	0,904
	OI4. Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que seguida na minha organização.	0,778
	OI5. A implementação de novos conhecimentos trazidos para minha organização é mais difícil do que captá-los.	0,825

<b>Resistências Interpessoais (RI)</b>  AC: 0,919 CC: 0,939 Rho_A: 0,926 AVE: 0,754	RI1. Minha organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados.	0,886
	RI2. A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da minha organização compromete o processo de captação de conhecimentos.	0,897
	RI3. A organização que eu trabalho tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos.	0,852
	RI4. Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização na qual eu trabalho impedem a captação e retenção do conhecimento.	0,869
	RI5. A resistência ao novo na organização que eu trabalho reduz a captação de conhecimentos.	0,836
<b>Escassez de Recursos (ER)</b>  AC: 0,880 CC: 0,926 Rho_A: 0,886 AVE: 0,806	ER1. A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos na organização que eu trabalho.	0,910
	ER2. A sobrecarga de trabalho na organização que eu trabalho dificulta a captação de conhecimentos.	0,911
	ER3. Problemas enfrentados nas parcerias externas pela minha organização tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos.	0,873
<b>Ganhos de Performance (GP)</b>  AC: 0,839 CC: 0,893 Rho_A: 0,848 AVE: 0,675	GP1. Metodologias internas da minha organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa.	0,857
	GP2. Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização que eu trabalho, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing.	0,860
	GP3. A captação de conhecimento executada por gestores da minha organização melhora a atuação do próprio gestor.	0,800
	GP4. Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para minha organização.	0,766
<b>Aperfeiçoamento Interno (AI)</b>  AC: 0,933 CC: 0,946 Rho_A: 0,938 AVE: 0,715	AI1. Processos internos da minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	0,875
	AI2. Produtos/serviços produzidos pela minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	0,881
	AI3. Sistemas da minha organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.	0,879
	AI4. A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da minha organização.	0,907
	AI5. Quando a organização na qual eu trabalho estimula a captação de conhecimento, o profissional se sente mais engajado.	0,763
	AI6. Captações de conhecimentos da minha organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão.	0,838
	AI7. O crescimento da minha organização está relacionado com captação de conhecimentos.	0,763
<b>Ganhos Estratégicos (GE)</b>  AC: 0,862 CC: 0,906 Rho_A: 0,878 AVE: 0,707	GE1. A organização na qual eu trabalho escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimento.	0,776
	GE2. Cooperações estratégicas que minha organização realiza são resultados de captação de conhecimento.	0,891
	GE3. A organização na qual eu trabalho pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados.	0,858
	GE4. Quando minha organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos.	0,834

**Tabela 6.4 Confiabilidade da Consistência Interna e Validade Convergente**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para identificar quão distinto um construto é em relação aos demais do modelo em análise, testa-se a validade discriminante. Neste estudo, ela foi analisada a partir de três critérios: a análise das cargas cruzadas, o critério de Fornell e Larcker (1981) e o *HTMT*. No primeiro critério, que é a análise das cargas cruzadas, é necessário que as variáveis observadas possuam cargas fatoriais superiores no próprio construtos quanto comparado às cargas fatoriais do indicador nos demais construtos, ou seja, em seu construto a carga fatorial precisa ser mais alta (Chin, 1998).

As variáveis dos construtos Aplicação do Conhecimento (AP4), Fluxo do Conhecimento (FC9 e FC10), Ganhos de Performance (GP5, GP6, GP7, GP8 e GP9) não atenderam à

este critério, possuindo carga fatorial superior em outros construtos, sendo assim sequencialmente retiradas nesta análise. Esclarece-se que essa retirada é realizada uma a uma, com nova análise posterior, sempre retirando as variáveis mais problemáticas até alcançar a última variável que não atendia ao critério. Após a exclusão das variáveis que não atendiam à este primeiro critério da validade discriminante, as demais variáveis observadas ficaram dentro do esperado, apresentando então validade discriminante. Devido a esta tabela ser extensa, optou-se por apresentar o resultado final no Apêndice M.

A validade discriminante pelo critério de Fornell e Larcker (1981) apresenta que os coeficientes de correlação entre os construtos pertencentes ao modelo devem ser menores que a raiz quadrada da *AVE* de cada construto. Conforme a Tabela 6.5, na análise da validade discriminante pelo critério de Fornell e Larcker (1981), observou-se que todas os valores pertencentes à diagonal principal (raiz quadrada da *AVE* do construto) atenderam ao critério, indicando assim adequação neste quesito.

	AI	AP	ER	FC	GE	GP	IP	NC	OI	PC	RI
AI	0,845										
AP	0,519	0,869									
ER	-0,251	-0,374	0,898								
FC	0,572	0,771	-0,371	0,812							
GE	0,731	0,584	-0,323	0,614	0,841						
GP	0,768	0,617	-0,351	0,657	0,69	0,822					
IP	0,539	0,488	-0,153	0,483	0,407	0,456	0,862				
NC	0,681	0,702	-0,356	0,763	0,600	0,675	0,636	0,798			
OI	-0,519	-0,650	0,619	-0,660	-0,504	-0,625	-0,374	-0,630	0,848		
PC	0,557	0,783	-0,452	0,801	0,616	0,654	0,485	0,759	-0,731	0,810	
RI	-0,438	-0,602	0,693	-0,623	-0,514	-0,548	-0,324	-0,553	0,828	-0,702	0,868

**Tabela 6.5 Validade Discriminante - Fornell e Larcker (1981)**

Legenda: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Fluxo de Conhecimento (FC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Iniciativa dos Profissionais (IP) / Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC) / Obstáculos Internos (OI) / Preocupação com os Conhecimentos (PC) / Resistências Interpessoais (RI)

Nota: Valores destacados na diagonal principal representam a raiz quadrada da *AVE*.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A validade discriminante pelo critério de *HTMT* é indicado por meio do valor médio das correlações de itens entre os construtos em relação à média geométrica das correlações médias para os itens que medem o mesmo construto. Conforme Hair Jr et al. (2019), o valor limite é de 0,90 para construtos que são conceitualmente próximos e 0,85 para construtos que são conceitualmente diferentes. Neste estudo, os construtos próximos apresentaram valores abaixo de 0,90, como, por exemplo, Ganho de Performance e Aperfeiçoamento Interno, com 0,872, ou Obstáculos Internos e Resistências Interpessoais, com 0,898. Os construtos conceitualmente diferentes tiveram resultados abaixo de 0,85 conforme pode ser observado na Tabela 6.6. Encerrando esta etapa, os construtos aqui apresentados alcançaram consistência

interna, validade convergente e validade discriminante, tendo sido validados e permitindo a análise para o modelo estrutural.

	AI	AP	ER	FC	GE	GP	IP	NC	OI	PC	RI
AI											
AP	0,579										
ER	0,271	0,418									
FC	0,606	0,872	0,407								
GE	0,792	0,671	0,365	0,676							
GP	0,872	0,717	0,401	0,739	0,794						
IP	0,696	0,670	0,199	0,621	0,526	0,620					
NC	0,755	0,821	0,406	0,855	0,680	0,791	0,857				
OI	0,556	0,720	0,690	0,713	0,551	0,712	0,484	0,706			
PC	0,590	0,871	0,494	0,862	0,675	0,729	0,620	0,847	0,790		
RI	0,459	0,664	0,769	0,671	0,566	0,609	0,413	0,616	0,898	0,751	

**Tabela 6.6 Validade Discriminante - HTMT**

Legenda: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Fluxo de Conhecimento (FC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Iniciativa dos Profissionais (IP) / Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC) / Obstáculos Internos (OI) / Preocupação com os Conhecimentos (PC) / Resistências Interpessoais (RI).

Fonte: Dados da Pesquisa.

### 6.3.3 Análise do Modelo Estrutural

Com a validação do modelo de mensuração, passou-se a análise do modelo estrutural, seguindo novamente os critérios já apresentados na Tabela 6.2. Esta análise foi realizada utilizando a Modelagem de Equações Estruturais (*SEM – Structural Equation Modeling*) com o método de estimação Mínimos Quadrados Parciais (*PLS – Partial Least Squares*). Como um primeiro passo nesta etapa da análise foram selecionadas as variáveis de controle (Sexo, Idade, Escolaridade, Estado Civil, Renda, Formação Profissional, Cargo na Empresa, Setor na Empresa, Tempo de Empresa e Ramo da Empresa) para serem ligadas aos construtos endógenos do modelo: *Spillover* de Conhecimento, Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (construtos de 2ª ordem), Ganhos de Performance, Aperfeiçoamento Interno e Ganhos Estratégico (construtos de 1ª ordem). Esta análise procurou verificar quais variáveis de controle podem ter efeito significativo sobre os construtos que recebem efeitos. O resultado apontou que as variáveis de controle Sexo e Escolaridade possuem efeito significativo no construto endógeno Aperfeiçoamento Interno. Já a variável de controle Tempo de empresa possui efeito significativo no construto endógeno *Spillover* de Conhecimento (construto de 2ª ordem) conforme demonstra os valores apresentados na Tabela 6.7. Demais variáveis de controle não tiveram efeitos significativos para influenciar os construtos endógenos, sendo então descartados nas próximas análises.

<b>Variáveis de Controle</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
Escolaridade -> Aperfeiçoamento Interno	0,230	0,005
Sexo -> Aperfeiçoamento Interno	-0,140	0,019
Tempo de Empresa -> Spillover de Conhecimento (construto de 2ª Ordem)	0,171	0,030

**Tabela 6.7 Variáveis de Controle – Significância**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em seguida, foi realizado o teste de hipóteses, sem e com as variáveis de controle, sendo suportadas as hipóteses H1, H2, H4, H5 e H6 com efeitos diretos. A hipótese H3 não foi suportada. As hipóteses pertencentes às relações de mediação, H7a, H7b e H7c (a,b,c) também foram suportadas conforme pode ser observado na Tabela 6.8, na qual também obteve p-valor abaixo de 0,05 indicando assim a existência de significância das relações diretas.

		<b>Resultados sem controles</b>		<b>Resultados com controles</b>	
<b>Hipóteses com Efeitos Diretos</b>		<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
H1	PC -> SPC	0,572	0,000	0,569	0,000
H2	NC -> SPC	0,342	0,000	0,330	0,000
H3	IP -> SPC	0,017	0,629	0,023	0,531
H4	SPC -> GP	0,518	0,000	0,518	0,000
H5	SPC -> AI	0,491	0,000	0,424	0,000
H6	SPC -> GE	0,528	0,000	0,528	0,000
<b>Relações Diretas para Mediação</b>					
H7a	BAR -> GP	-0,243	0,000	-0,243	0,000
H7b	BAR -> AI	-0,145	0,024	-0,153	0,013
H7c	BAR -> GE	-0,161	0,015	-0,161	0,014
Complemento	SPC -> BAR	-0,669	0,000	-0,669	0,000

**Tabela 6.8 Teste de Hipóteses Diretas**

Legenda: Construtos de 1ª ordem: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Fluxo de Conhecimento (FC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Iniciativa dos Profissionais (IP) / Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC) / Obstáculos Internos (OI) / Preocupação com os Conhecimentos (PC) / Resistências Interpessoais (RI) / Construtos de 2ª ordem: *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação aos efeitos indiretos de mediação, as relações se mostraram significativas do construto de segunda ordem *Spillovers* de Conhecimento por meio das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento com os construtos Aperfeiçoamento Interno, Ganhos Estratégicos e com Ganhos de Performance, com a aplicação das variáveis de controle significativas no primeiro procedimento ou sem as mesmas. Como pode ser observado na Tabela 6.9 o p-valor foi abaixo de 0,05, indicando assim significância em relação aos efeitos indiretos das relações.

<b>Efeitos Indiretos de Mediação</b>	<b>Resultados sem controles</b>		<b>Resultados com controles</b>	
	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
SPC -> BAR -> AI	0,097	0,028	0,102	0,015
SPC -> BAR -> GE	0,108	0,021	0,108	0,020
SPC -> BAR -> GP	0,162	0,000	0,162	0,000

**Tabela 6.9 Efeitos Indiretos de Mediação**

Legenda: Construtos de 1ª ordem: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Construtos de 2ª ordem: *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os efeitos totais resultantes do construto de 2ª ordem Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento nas relações com Aperfeiçoamento Interno, Ganhos Estratégicos e Ganhos de Performance se mostraram significativos com e sem a utilização das variáveis de controle. Da mesma maneira, foram significativos os efeitos totais das relações do construto de 2ª ordem *Spillovers* de Conhecimento com Aperfeiçoamento Interno, Ganhos Estratégicos, Ganhos de Performance, conforme apresenta a Tabela 6.10.

<b>Efeitos Totais</b>	<b>Resultados sem controles</b>		<b>Resultados com controles</b>	
	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
BAR -> AI	-0,145	0,024	-0,153	0,013
BAR -> GE	-0,161	0,015	-0,161	0,014
BAR -> GP	-0,243	0,000	-0,243	0,000
SPC -> AI	0,587	0,000	0,526	0,000
SPC -> GE	0,635	0,000	0,635	0,000
SPC -> GP	0,681	0,000	0,681	0,000

**Tabela 6.10 Efeitos Totais**

Legenda: Construtos de 1ª ordem: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Construtos de 2ª ordem: *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com relação ao construto de 2ª ordem Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR), que é composto pelos construtos de 1ª ordem Escassez de Recursos (ER), Obstáculos Internos (OI) e Resistências Interpessoais (RI), percebeu-se significância na relação entre o construto de 2ª ordem e seus respectivos construtos de 1ª ordem, com a aplicação de controles e sem a aplicação de controles. Também na análise realizada em relação ao construto de 2ª ordem, *Spillovers* de Conhecimento (SPC) que é composto pelos construtos de 1ª ordem Aplicação de Conhecimento (AP) e Fluxo de Conhecimento, os índices das relações entre o construto de 2ª ordem e os seus construtos de 1ª ordem foram significativos, com e sem o uso de variáveis de controle. Esses resultados podem ser constatados na Tabela 6.11.

Construtos de 2ª ordem - BAR	Resultados sem controles		Resultados com controles	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
BAR -> ER	0,796	0,000	0,796	0,000
BAR -> OI	0,932	0,000	0,932	0,000
BAR -> RI	0,952	0,000	0,952	0,000
Construto 2ª ordem - SPC				
SPC -> AP	0,889	0,000	0,889	0,000
SPC -> FC	0,976	0,000	0,976	0,000

**Tabela 6.11 Construtos de 2ª ordem**

Legenda: Construtos de 1ª ordem: Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Obstáculos Internos (OI) / Resistências Interpessoais (RI) / Construtos de 2ª ordem: *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para validação dos construtos de 2ª ordem, também foram realizados os testes do Alfa de Cronbach, da Confiabilidade Composta, da Correlação de Spearman e da Variância Média Extraída (AVE) para observar consistência interna e validade convergente do construto de 2ª ordem, apresentando valores dentro do recomendado por Hair Jr et al. (2019). Esses resultados podem ser observados na Tabela 6.12. Em relação às cargas fatoriais dos construtos de 2ª ordem, os resultados foram: para o construto *Spillovers* de Conhecimento, as cargas fatoriais variaram entre 0,648 e 0,831; no construto Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento, a variação das cargas foi entre 0,692 e 0,871.

Construtos de 2ª ordem	AC	Rho_A	CC	AVE
<i>Spillover</i> de Conhecimento	0,931	0,935	0,942	0,619
Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento	0,948	0,952	0,955	0,620

**Tabela 6.12 Validação Construtos de 2ª ordem**

Legenda: Alfa de Cronbach (AC), a Confiabilidade Composta (CC) a Correlação de Spearman (Rho\_A) e a Varância Média Extraída (AVE).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Também foram realizados testes de *HTMT* para os construtos de 2ª ordem *Spillovers* de Conhecimento e Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento em relação aos construtos de 1ª ordem que se encontram relacionados no modelo. Os valores se apresentaram abaixo de 0,90 e 0,85 conforme recomendado por Hair Jr et al. (2019), e pode ser observado nos resultados da Tabela 6.13.

<i>HTMT</i>	SPC	BAR	PC	NC	IP	GP	AI	GE
<i>Spillovers</i> de Conhecimento (SPC)	-	0,695	0,892	0,871	0,656	0,756	0,617	0,696
Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento (BAR)	0,695	-	0,759	0,646	0,419	0,645	0,486	0,552

**Tabela 6.13 HTMT – Construtos de 2ª ordem**

Legenda: Preocupação com Conhecimentos (PC), Oportunidades de Novos Conhecimentos (NC), Iniciativa dos Profissionais (IP), Ganhos de Performance (GP), Aperfeiçoamento Interno (AI), Ganhos Estratégicos (GE).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Sobre as variáveis de controle, as variáveis que apresentaram significância no teste do modelo estrutural foram Escolaridade e Sexo, ambas em relação ao construto Aperfeiçoamento interno, com p-valor menor de 0,05, demonstrando assim significância. O Tempo de Empresa em relação ao construto *Spillovers* de Conhecimento apresentou o p-valor acima de 0,05, não apresentando significância. Esses resultados se encontram na Tabela 6.14.

<b>Variáveis de Controles</b>	<b>Resultados</b>	
	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
Escolaridade (ES) -> Aperfeiçoamento Interno (AI)	0,226	0,000
Sexo (SE) -> Aperfeiçoamento Interno (AI)	-0,100	0,043
Tempo de Empresa (TE) -> <i>Spillovers</i> de Conhecimento (SPC)	0,057	0,084

**Tabela 6.14 Variáveis de Controle**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para verificar o ajustamento do modelo, analisou-se os índices sugeridos por Hair Jr et al. (2019), que são o poder explicativo ( $R^2$ ) e a validade preditiva ( $Q^2$ ). Conforme o referido autor, o primeiro índice demonstra o poder explicativo do modelo e o segundo índice avalia a relevância preditiva do modelo, combinando poder explicativo da amostra com aspectos de previsão fora dela. Conforme os critérios já apresentados anteriormente, na Tabela 6.2, em relação ao  $R^2$ , o poder explicativo dos construtos ficou entre moderados e substanciais, alcançando valores entre 0,416 e 0,760. Nesse índice, o construto com maior poder explicativo foi o *Spillovers* de Conhecimento, com 0,760, ou seja, 76% de poder de explicação vêm dos construtos dois antecedentes significativos, sendo que os demais construtos endógenos ficaram com um poder de explicação em torno de 40% a 50%. Em relação à relevância preditiva ( $Q^2$ ), ela ficou em um nível de médio, com valores entre 0,256 a 0,434. O construto que alcançou maior índice foi novamente o *Spillovers* de Conhecimento, com 0,434 e o demais ficaram acima de 0,250, demonstrando assim uma relevância preditiva dos construtos endógenos pertencentes ao modelo estrutural no que se refere aos seus construtos influenciadores. Todos esses índices podem ser observados na Tabela 6.15.

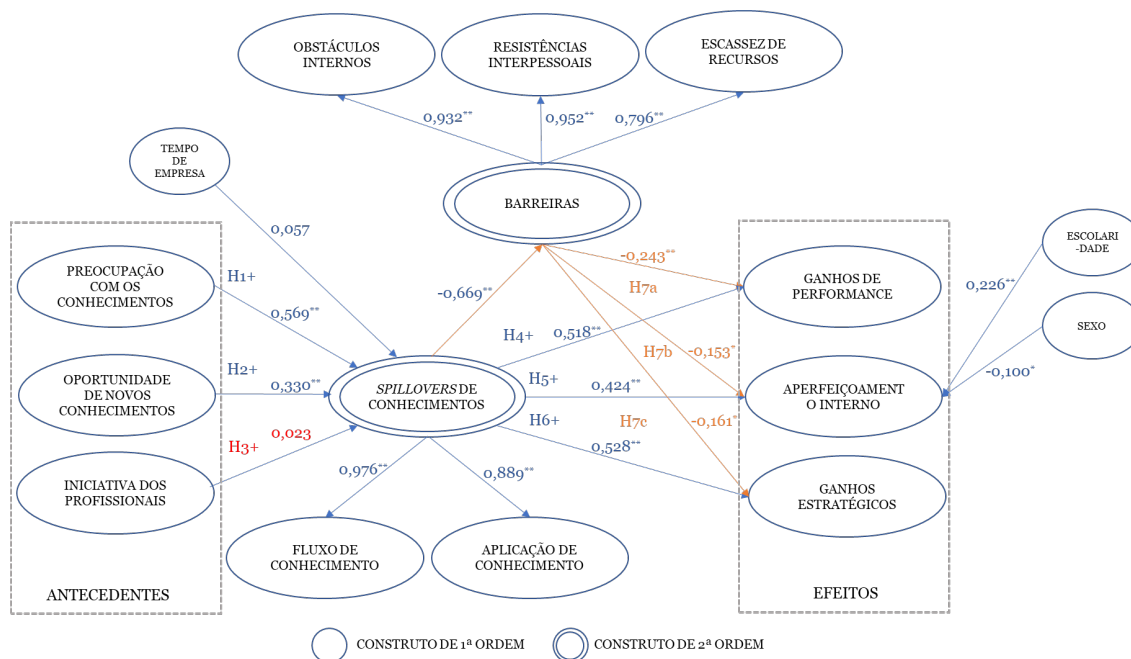
<b>Construtos de 1ª ordem</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Q<sup>2</sup></b>
Aperfeiçoamento Interno (AI)	0,416	0,273
Ganhos Estratégicos (GE)	0,418	0,272
Ganhos de Performance (GP)	0,496	0,310
<b>Construtos de 2ª ordem</b>		
<i>Spillovers</i> de Conhecimento (SPC)	0,760	0,434
Barreiras aos <i>Spillovers</i> de Conhecimento (BAR)	0,448	0,256

**Tabela 6.15. Ajuste de Modelo**

Fonte: Dados da Pesquisa.

Encerrando a análise do modelo estrutural, foi verificada a colinearidade por meio da *Variance Inflation Factor (VIF)*. Conforme Hair Jr et al. (2019), este índice indica a colinearidade dos indicadores e construtos, e devem ser menores que 3,0 para serem considerados bons índices, porém são considerados aceitáveis quando se encontram abaixo de 5,0 no caso dos indicadores (não vale para construtos). Nos resultados obtidos desta análise, todos os índices de *VIF* dos indicadores ficaram entre 1,308 e 3,997, ou seja, abaixo dos índices recomendados, comprovando assim a não existência de multicolinearidade entre os indicadores. Com relação ao índice *VIF* dos construtos, estes também ficaram abaixo de 3,0, ficando entre 1,677 e 3,026. A tabela com todos os indicadores de *VIF* pode ser analisada no Apêndice N.

Com as análises realizadas do modelo estrutural, a Figura 6.2 resume os respectivos resultados, trazendo os antecedentes aos *spillovers* de conhecimento, os *spillovers* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e os efeitos dos *spillovers* de conhecimento, bem como as três variáveis de controle que fizeram parte do modelo testado.



**Figura 6.2 Modelo Estrutural**

Nota: \*p-valor<0,01 (significante a 1%); \*\*p-valor<0,05 (significante a 5%).

Legenda: Resultados dos efeitos indiretos da mediação – H7a (SPC -> BAR -> AI => 0,102\*\*), H7b (SPC -> BAR -> GE => 0,108\*\*), H7c (SPC -> BAR -> GP => 0,162\*)

Fonte: Elaboração própria.

### 6.3.4 Teste de Hipóteses

Esta etapa do estudo procurou validar os elementos pertencentes ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os construtos que representam seus antecedentes, suas barreiras e seus efeitos, isso dentro do cenário organizacional e sob a ótica do empreendedorismo estratégico. Também foi procurado esclarecer como se comportam as relações entre os *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes e seus efeitos, bem como a existência ou não de efeitos de mediação das barreiras aos *spillovers* de conhecimento nas relações entre os *spillovers* de conhecimento e seus efeitos. Iniciando a discussão dos resultados pelas hipóteses que representam os efeitos diretos (H1, H2, H3, H4, H5 e H6), apenas a hipótese H3 não foi suportada. De modo geral, as relações propostas foram suportadas.

A hipótese H1 apontou evidências que, quanto maior for a preocupação com conhecimentos por parte das organizações, maior tende a ser a ocorrência de *spillovers* de conhecimento nessa organização ( $\Gamma=0,569$ ,  $f^2=0,577$ ,  $q^2=0,143$ , p-valor<0,001). Isso vai ao encontro de estudos (por exemplo, Audretsch & Lehmann, 2017; Ko & Liu, 2015) que já destacavam a importância que o conhecimento tem para organizações, sendo considerado um recurso crítico para aquelas que pretendem alcançar o sucesso. Promover e incentivar o conhecimento nas organizações reflete a preocupação que as

organizações precisam ter com o ambiente que os profissionais operam (Ali et al., 2019; Cuvero et al., 2018; Ryu et al., 2016), possibilitando assim que as organizações se aperfeiçoem ou inovem (Ali et al., 2019; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015; Kuratko & Audretsch, 2009). Aqui, constatou-se que organizações preocupadas com os conhecimentos facilitam a ocorrência dos *spillovers* de conhecimento, o que pode representar um acréscimo de competitividade das empresas.

Nos resultados da hipótese H2 ( $\Gamma=0,330$ ,  $f^2=0,015$ ,  $q^2=0,044$ ,  $p\text{-valor}<0,001$ ), que também foi suportada, evidenciou-se que, quanto mais oportunidades de novos conhecimentos surgirem no mercado, provavelmente maior será a ocorrência de *spillovers* de conhecimento nessa organização. Vários autores (por exemplo, Acs et al., 2009; Audretsch & Belitski, 2020; Cuvero et al., 2018; Dohse & Walter, 2012; González-Pernía et al., 2015; Wong et al., 2008) apresentam que oportunidades referem-se a um aspecto de relevância para as organizações e, dentro da visão do empreendedorismo estratégico, elas podem surgir a qualquer momento (Alvarez & Barney, 2007), dependendo muito do comportamento dos profissionais para aproveitá-las (Belitski & Desai, 2016). Nesse estudo, identificou-se que o surgimento e aproveitamento das oportunidades observadas pode resultar em *spillovers* de conhecimento.

Em relação à hipótese H3, seus resultados ( $\Gamma=0,023$ ,  $f^2=0,001$ ,  $q^2=0,004$ ,  $p\text{-valor}=0,531$ ) demonstraram que ela não foi suportada, indicando que as iniciativas dos profissionais na organização em prol de conhecimentos não afetam as ocorrências de *spillovers* de conhecimento na organização. Diferentemente do que outros estudos (por exemplo, Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Audretsch & Belitski, 2013; Ferreira et al., 2017; Ko & Liu, 2015; Nielsen, 2015) trazem sobre a importância da iniciativa dos profissionais, os resultados alcançados nesta pesquisa não indicaram essas iniciativas como um fator que favoreça a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na própria organização. Neste estudo pôde ser observado que somente a iniciativa dos profissionais para alcançar novos conhecimentos, que podem resultar em melhorias para a organização, não basta para que os *spillovers* de conhecimento aconteçam. A motivação e a direção correta para acessar conhecimentos que possam trazer um maior retorno, seja para o profissional como para a organização, pode ser um elemento importante para que as iniciativas dos profissionais ocorram, mas isso não significa impacto nos *spillovers* de conhecimento, ou seja, investir nas iniciativas dos profissionais, segundo os resultados aqui obtidos, não resultam diretamente em *spillovers* de conhecimento.

As hipóteses H4, H5 e H6 trataram dos efeitos que os *spillovers* de conhecimento podem fornecer às organizações. Como resultados, primeiro teve-se o suporte da hipótese H4 ( $\Gamma=0,0518$ ,  $f^2=0,295$ ,  $q^2=0,136$ ,  $p\text{-valor}<0,001$ ), evidenciando assim que, quanto maior for a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maior será o ganho de performance da própria organização. Com esse resultado, este estudo vai ao encontro a autores (por exemplo, Agarwal et al., 2010; Audretsch & Keilbach, 2007a; Cuvero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Ghio et al., 2015) que já destacaram o impacto que o conhecimento efetua nas performances organizacionais, melhorando as atividades dentro da organização e a atuação dos profissionais. Assim sendo, é possível que novas oportunidades sejam aproveitadas, possibilitando assim que a organização apresente melhor desempenho.

Na hipótese H5, os resultados ( $\Gamma=0,424$ ,  $f^2=0,164$ ,  $q^2=0,176$ ,  $p\text{-valor}<0,001$ ) também suportaram a hipótese, ou seja, verificou-se que, quanto maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maior será o aperfeiçoamento interno da própria organização. Estudos (como, Acs et al., 2016; Agarwal et al., 2007; Cuvero et al., 2018; Ko & Liu, 2015; Kotha, 2010; Kuratko & Audretsch, 2009) apontam que conhecimentos alcançados pela organização se transformam em aperfeiçoamentos internos, ou seja, quanto mais conhecimentos circulam no ambiente, mais surgem oportunidades de melhorar processos, sistemas, atuação dos profissionais e suas equipes. Este estudo reforça essa linha de pensamento, pois as oportunidades podem ser descobertas ou criadas (Alvarez & Barney, 2007), em virtude de um ambiente repleto de novos conhecimentos. Quando as organizações conseguem manter ambientes que motivam a utilização pelos profissionais dos *spillovers* de conhecimento, o aperfeiçoamento interno pode ocorrer, tendendo a melhorar o próprio profissional, as atividades que executa e os resultados que entrega.

Encerrando as hipóteses de efeitos diretos, a hipótese H6, com seus resultados ( $\Gamma=0,528$ ,  $f^2=0,264$ ,  $q^2=0,139$ ,  $p\text{-valor}<0,001$ ), foi também suportada. Este resultado demonstrou que, quanto maior é a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, maiores podem ser os ganhos estratégicos para a própria organização. No mercado atual, o conhecimento tem sido uma necessidade para as organizações, conforme Alvarez e Barney (2007) destacam, e agir adequadamente sobre os conhecimentos frente a um cenário competitivo é um ponto que distingue as organizações entre si no mercado. Na literatura, estudos (como por exemplo, Acs & Terjesen, 2013; Audretsch & Lehmann, 2005; Fernandes & Ferreira, 2013; Gast et al., 2017; Hitt et al., 2001, 2011; Lee et al., 2016) com as mais diferentes lentes, nos mais variados cenários e considerando diversos atores, têm apresentado que o conhecimento

nas organizações as fomentam para alcançar ganhos estratégicos, o que esta parte do estudo demonstrou.

Analisando as hipóteses de mediação, a primeira hipótese H7a tratou da mediação das Barreiras dos *Spillovers* de Conhecimento (BAR) em relação aos *Spillovers* de Conhecimento (SPC) e Ganhos de Performance (GP). Como pode ser observado nos resultados obtidos, SPC se relacionando diretamente com GP ( $\Gamma=0,518$ , p-valor $<0,001$ ) teve um índice maior do que o índice resultante da relação SPC -> BAR -> GP ( $\Gamma=0,162$ , p-valor $<0,001$ ), ou seja, as barreiras possuem um papel mediador na relação entre os *spillovers* de conhecimento e os ganhos de performance, visto também que o resultado da relação BAR -> GP ( $\Gamma=-0,243$ , p-valor $=0,000$ ) vai reduzir os ganhos de performance.

A literatura já apontava a existência de barreiras frente ao fenômeno do *spillover* de conhecimento e seu impacto nos resultados que as organizações podem alcançar (por exemplo, Acs et al., 2013; Audretsch & Lehmann, 2017; Efrat, 2014; González-Pernía et al., 2015; Proeger, 2018; Shu et al., 2014; Tsvetkova, 2015). Este estudo também indicou isso, ou seja, as barreiras, que vão desde dificuldades internas ou até mesmo externas que a organização sente em relação ao conhecimento captado, disseminado e aplicado internamente, quando presentes, têm um efeito redutor nos ganhos de performance provenientes dos *spillovers* de conhecimento. A Tabela 6.16 apresenta os resultados obtidos em relação à hipótese H7a.

	Resultados sem controles		Resultados com controles	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
<b>Mediação H7a</b>				
SPC -> GP	0,518	0,000	0,518	0,000
SPC -> BAR	-0,669	0,000	-0,669	0,000
BAR -> GP	-0,243	0,000	-0,243	0,000
SPC -> BAR -> GP	0,162	0,000	0,162	0,000

**Tabela 6.16 Resultado Mediação da Hipótese H7a**

**Legenda:** *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Ganhos de Performance (GP) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Já a hipótese H7b tratou do efeito mediador que as Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR) podem ter na relação dos *Spillovers* de Conhecimento (SPC) com o Aperfeiçoamento Interno (AI) na organização. O resultado suportou a hipótese, também apontando que as barreiras têm um efeito mediador na relação *spillovers* de conhecimento e aperfeiçoamento interno. Quando os *spillovers* de conhecimento se relacionam diretamente com o aperfeiçoamento interno, os valores obtidos ( $\Gamma=0,424$ ,

p-valor<0,001) são maiores do que quando se tem as barreiras na posição de mediação ( $\Gamma=0,102$ , p-valor<0,001). As Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR) na relação direta com o Aperfeiçoamento Interno (AI) tem um efeito negativo ( $\Gamma=-0,153$ , p-valor=0,00), ou seja, diminuindo assim o aperfeiçoamento interno da organização quando elas se encontram presentes.

Como Huggins e Thompson (2015) comentam, ambientes incentivadores e fomentadores de aproveitamento de conhecimento geram ambientes propícios ao aproveitamento de oportunidades, que podem ser transformados em aperfeiçoamento internos. Já dificuldades internas de operacionalização e de integração de conhecimentos entre os indivíduos na organização podem frear os aperfeiçoamentos possíveis de acontecerem. Nesta etapa do estudo, há evidências de que as barreiras reduzem o impacto dos *spillovers* de conhecimento em possíveis aperfeiçoamentos internos, o que vai ao encontro a literatura já existente (por exemplo, Acs et al., 2013; Cerver-Romero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Tsvetkova & Partridge, 2019). Os resultados se encontram na Tabela 6.17.

<b>Mediação H7b</b>	<b>Resultados sem controles</b>		<b>Resultados com controles</b>	
	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>	<b>Coef.</b>	<b>p-valor</b>
SPC -> AI	0,491	0,000	0,424	0,000
SPC -> BAR	-0,669	0,000	-0,669	0,000
BAR -> AI	-0,145	0,024	-0,153	0,000
SPC -> BAR -> AI	0,097	0,028	0,102	0,000

**Tabela 6.17 Resultado Mediação da Hipótese H7b**

**Legenda:** *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Aperfeiçoamento Interno (AI) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

E a última hipótese de mediação H7c se refere ao efeito mediador das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR) na relação entre os *Spillovers* de Conhecimento (SPC) e os Ganhos Estratégicos (GE). Os resultados dos *spillovers* de conhecimento sem a mediação das barreiras em ganhos estratégicos ( $\Gamma=0,528$ , p-valor<0,001) demonstrou ser maior do quando a mediação acontece ( $\Gamma=0,108$ , p-valor<0,05). As barreiras incidindo diretamente em ganhos estratégicos apresentaram um resultado negativo ( $\Gamma=-0,161$ , p-valor<0,001), indicando assim que sua existência atenua os efeitos dos *spillovers* de conhecimento nos ganhos estratégicos. Várias barreiras, conforme já comentado, podem dificultar com que a organização se aproveite de conhecimento captado para melhorar seu desempenho (Acs et al., 2013; Cuvero et al., 2018; Ko & Liu, 2015; Veréb & Ferreira, 2018). Nesta parte do estudo, também ficou claro que, independente de sua forma, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento

indicam uma diminuição dos efeitos que os *spillovers* de conhecimento podem causar nos resultados estratégicos que a organização pretende alcançar quando as barreiras estão presentes. Esses resultados podem ser observados na Tabela 6.18.

	Resultados com controles		Resultados com controles	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
<b>Mediação H7c</b>				
SPC -> GE	0,528	0,000	0,528	0,000
SPC -> BAR	-0,669	0,000	-0,669	0,000
BAR -> GE	-0,161	0,000	-0,161	0,000
SPC -> BAR -> GE	0,108	0,000	0,108	0,000

**Tabela 6.18 Resultado Mediação da Hipótese H7c**

**Legenda:** *Spillovers* de Conhecimento (SPC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento (BAR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Encerrando as análises das hipóteses, observou-se então que os antecedentes preocupação com os conhecimentos e oportunidades de novos conhecimentos parecem ser importantes para a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização. Já a iniciativa dos profissionais não demonstrou ser um fator de impacto para que os *spillovers* de conhecimento ocorram. Também se percebeu neste estudo que os *spillovers* de conhecimento possuem efeito em aperfeiçoamentos internos e em ganhos de performance e estratégicos na organização. Já as barreiras aos *spillovers* de conhecimento demonstraram atuar de maneira mediadora, ou seja, a presença delas pode atenuar os efeitos dos *spillovers* de conhecimento na organização, enfraquecendo aperfeiçoamentos internos e ganhos de performance e estratégicos.

Por fim, resultante desta pesquisa, encontrou-se os dois construtos que compõem a Escala de *Spillovers* de Conhecimento (*Knowledge Spillovers Scale - KSS*), o Fluxo de Conhecimento e a Aplicação do Conhecimento, que foi um dos objetivos do estudo realizado. Com esses dois indicadores, torna-se possível analisar os *spillovers* de conhecimento dentro do ambiente organizacional, levando em conta os elementos que a organização utiliza para captar, disseminar e utilizar conhecimentos captados, ou seja, como esse fluxo de conhecimento acontece na organização. Como somente captar e compartilhar conhecimentos demonstrou não bastar para que se garantam resultados para a organização, a aplicação do conhecimento também faz parte da escala e pretende assim medir como a organização vem aplicando os conhecimentos captados. Os construtos pertencentes a Escala dos *Spillovers* de Conhecimento (KSS), Fluxo de Conhecimento (FC) e Aplicação do Conhecimento (AP) com suas variáveis podem ser observadas na Tabela 6.19.

<p><b>FLUXO DE CONHECIMENTO</b></p> <p>Elementos organizacionais para captação, disseminação e apropriação de conhecimento</p>	<p>FC1. A organização na qual eu trabalho tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.</p> <p>FC2. Na organização que eu trabalho há atividades internas que disseminam o conhecimento.</p> <p>FC3. A organização na qual eu trabalho possui universidade corporativa (ou meios semelhantes) para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.</p> <p>FC4. A organização na qual eu trabalho usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.</p> <p>FC5. A organização na qual eu trabalho tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.</p> <p>FC6. Na organização que eu trabalho há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.</p> <p>FC7. A organização na qual eu trabalho utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.</p>
<p><b>APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO</b></p> <p>Utilização dos conhecimentos.</p>	<p>AP1. A organização na qual eu trabalho usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.</p> <p>AP2. Na organização que eu trabalho quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.</p> <p>AP3. A organização na qual eu trabalho fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.</p>

**Tabela 6.19 Escala *Spillovers* de Conhecimento**

Fonte: Dados da Pesquisa.

## 6.4 Conclusão

Nesta etapa deste estudo, o objetivo foi validar e testar o modelo estrutural proposto e evidenciar i) a influência dos antecedentes (*inputs*) nos *spillovers* de conhecimento; ii) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos (*outputs*); e iii) o efeito mediador que as barreiras podem incidir na relação dos *spillovers* de conhecimento com os efeitos (*outputs*). Tendo realizado as análises para a avaliação do modelo de mensuração e do modelo estrutural proposto, os resultados obtidos demonstraram que, entre as nove hipóteses apresentadas, apenas a hipótese que relacionou a iniciativa dos profissionais com os *spillovers* de conhecimento não foi suportada.

Com esses resultados, percebeu-se que os antecedentes (*inputs*) aos *spillovers* de conhecimento, que foram preocupação com os conhecimentos e oportunidades de novos conhecimentos, tendem a influenciar a ocorrência de *spillovers* na organização. Sobre a influência dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos (*outputs*), pode-se perceber que eles podem ter influência nos resultados da organização, seja em ganhos de performance, no aperfeiçoamento interno ou em ganhos estratégicos. Em relação ao papel mediador das barreiras, a presença delas pode reduzir o impacto dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos (*outputs*), ou seja, a partir do momento que ocorrem obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos, os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento como ganhos de performance, aperfeiçoamento interno e ganhos estratégicos tendem a diminuir.

Assim sendo, pode-se concluir que ter na organização profissionais abertos ao novo, com facilidade de trabalhar em equipe e motivados em compartilhar conhecimento é

um primeiro caminho para o aproveitamento dos *spillovers* de conhecimento, tendo como consequência o alcance de resultados favoráveis à organização. Estando esses profissionais inseridos em um ambiente que ofereça recursos, compartilhar e utilizar conhecimento captado reforça a possibilidade que melhorias organizacionais ocorram. E quando a organização consegue diluir possíveis obstáculos que venham surgindo nas rotinas de trabalho, isso impacta para que os resultados dos *spillovers* de conhecimento sejam alcançados em forma de aperfeiçoamentos de atividades, de produtos ou serviços, em ganhos de performance para os profissionais da organização, e em ganhos estratégicos para a própria organização, que pode se superar e conquistar vantagem competitiva.

Como contribuições e implicações teóricas, esta etapa da pesquisa evidenciou as influências dos antecedentes nos *spillovers* de conhecimento, e dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos, evidenciando também o papel que as barreiras representam. Dois elementos podem ser considerados essenciais para o alcance de uma vantagem competitiva pelas organizações, conhecimento e ações empreendedoras (Alvarez & Barney, 2007; Ferreira et al., 2017). Nesta etapa do estudo, pôde-se observar o papel que esses dois elementos podem representar para o sucesso de uma organização, sendo que a contribuição foi desenvolver uma forma de medida para os *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes (*inputs*), efeitos (*outputs*) e barreiras. Essas evidências permitem ir ao encontro de estudos que indicam a relevância da captação de conhecimento pela organização, bem como as ações que uma organização têm sobre o conhecimento captado, ou seja, como a manutenção e a aplicação do conhecimento pode resultar em ganhos para as organizações (por exemplo, Acs et al., 2013; Agarwal et al., 2016; Audretsch et al., 2021; Ghio et al., 2015; Hitt et al., 2001; Kotha, 2010; Scarrà & Piccaluga, 2020; Tavassoli et al., 2017). A principal contribuição teórica da pesquisa foi o desenvolvimento de uma escala, que tem como função medir os *spillovers* de conhecimento nas organizações. Essa escala foi denominada Escala dos *Spillovers* de Conhecimento (*Knowledge Spillovers Scale - KSS*) e é composta por dois construtos, Fluxo de Conhecimento, que mede elementos organizacionais para a captação, disseminação e apropriação de conhecimento, e Aplicação do Conhecimento, que mede a utilização dos conhecimentos captados.

Como contribuições e implicações práticas, os resultados desta etapa do estudo permitem apresentar às organizações uma ferramenta capaz de indicar pontos de possíveis melhorias, conhecendo como se encontra o ambiente organizacional em relação à captação, disseminação e aplicação de conhecimentos. O gerenciamento estratégico pode alcançar melhores resultados quando se consegue identificar quais

pontos precisam ser revisitados. Com essa visão, a Escala dos *Spillovers* de Conhecimento pode apontar direções para que as organizações performem melhores resultados em relação aos conhecimentos captados. Ao compreender os antecedentes à entrada de conhecimentos na organização, o fluxo dos conhecimentos na organização, seus efeitos e como as barreiras podem diminuir os resultados dos *spillovers* de conhecimento, possíveis melhorias podem ser desenvolvidas pelos gestores. Um maior cuidado do gestor em relação às barreiras poderá aumentar as possibilidades de que os conhecimentos captados gerem inovação. Conseguir medir elementos dos *spillovers* de conhecimento pode indicar ao gestor caminhos tanto para o alcance de melhorias como alertá-lo sobre problemas que podem reduzir os resultados da organização.

Entre as limitações deste estudo, pode-se destacar o tipo de amostragem utilizado, que foi a não probabilística e por acessibilidade, que impede a generalização dos resultados, trazendo evidências que podem ser confirmadas em estudos futuros. Destaca-se também como limitação o fato da pesquisa ter sido generalista, ou seja, não se focou em um único setor econômico, portanto recomenda-se a aplicação das escalas desenvolvidas aqui em setores específicos para observar a aderência das escalas em grupos específicos de organizações. Também, destaca-se como limitação o grupo de respondentes ser heterogêneo, com várias ocupações, não se restringindo a cargos de chefia, como, por exemplo, somente gestores, que são os cargos de tomada de decisão nas organizações. Neste caso, a recomendação é que as escalas desenvolvidas aqui sejam aplicadas somente com gestores para observar as diferenças quando comparado a profissionais que não exercem cargos de gestão.

Como sugestão para novas pesquisas, pode-se testar a Escala dos *Spillovers* de Conhecimento em ambientes organizacionais específicos, procurando assim identificar como tipos diferentes de organização lidam com o fluxo e a aplicação do conhecimento. Como neste estudo não foi abordado o tempo de formação da empresa, há quanto tempo ela foi fundada, essa informação poderia fazer parte das variáveis de controle em novos estudos. Poderia com essa inclusão obter constatações sobre se a maturidade da organização influencia ou não a ocorrência dos *spillovers* de conhecimento. Outra sugestão de pesquisa seria uma comparação entre pequenas e grandes empresas, inserindo como variável de controle o número de funcionários que cada organização possui. Observar os resultantes nesses dois universos, pequena e grande organização, seria interessante e poderia apresentar novos horizontes em relação ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento.

# Capítulo 7 – Considerações Finais

## 7.1 Conclusão

Ao longo desse estudo observaram-se importantes evidências. Primeiro, o papel relevante que o conhecimento traz para as organizações e suas performances. Na atualidade, com a velocidade que os ambientes, as tecnologias e as necessidades organizacionais se modificam, ter conhecimentos se tornou importante para qualquer organização. Aliado a isso, é preciso destacar que só alcançar conhecimento não basta, as organizações precisam estar preparadas para lidar com o conhecimento captado, e utilizá-lo e dissimilá-lo (*spillovers* de conhecimento) sob uma vertente empreendedora e estratégica (empreendedorismo estratégico), sendo este um dos caminhos que podem trazer o resultado tão almejado em mercados cada vez mais competitivos.

Para o desenvolvimento do presente estudo foram estabelecidos vários objetivos. O primeiro objetivo foi:

1. Identificar e validar empiricamente os elementos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os construtos que representam os antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento nas organizações.

Já o segundo objetivo, subdividido em três partes, foi:

2. Sob a perspectiva do empreendedorismo estratégico, desenvolver e testar um modelo que demonstre:

- a) a influência de antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento no fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações;

- b) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos seus efeitos (*outputs*) nas organizações;

- c) o efeito mediador das barreiras aos *spillovers* de conhecimento nas relações entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*).

Tendo por base as questões de investigação que deram origem aos objetivos deste estudo, na primeira fase buscou-se identificar os elementos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os elementos referentes aos antecedentes

(*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento, às barreiras aos *spillovers* de conhecimento e aos efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Para os antecedentes aos *spillovers* de conhecimento foram encontradas 23 variáveis. Em relação ao fenômeno em si, *spillovers* de conhecimento, foram identificadas também 23 variáveis. Sobre as barreiras aos *spillovers* de conhecimento, obteve-se 21 variáveis. Já em relação aos efeitos dos *spillovers* de conhecimento, os resultados obtidos deram origem a 23 variáveis. Tais variáveis constituem os elementos fundamentais do fenômeno *spillovers* de conhecimento, seus antecedentes, efeitos e barreiras.

Após a realização de um estudo de cunho qualitativo, analisando os dados obtidos, conclui-se que, em relação ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, três elementos indicam ser protagonistas para que a organização alcance melhores resultados quando capta, compartilha e utiliza conhecimento: um ambiente organizacional preparado para o conhecimento, profissionais motivados em buscar e compartilhar conhecimentos e a organização possuir ferramentas adequadas à disposição desses profissionais.

Organizações que buscam captar conhecimento precisam estar preparadas para gerenciar o conhecimento captado e ter um ambiente preparado, para isso motivar não só a captação, mas também o uso do conhecimento, resultando em melhorias na própria organização. Somente a captação do conhecimento não gera resultados, é preciso compartilhar e usar esse conhecimento e o uso de ferramentas adequadas que possam permitir isso, tende a resultar em ganhos para a organização. Observou-se nessa fase do estudo que esses três elementos juntos, ambiente, profissionais e ferramentas, precisam funcionar como uma engrenagem, ou seja, um elemento não funciona sem o outro, e mesmo assim precisam estar a todo momento em manutenção.

Tendo por base os elementos encontrados na primeira fase, pretendeu-se na segunda fase do estudo, identificar e validar estatisticamente construtos que compõem o fenômeno *spillovers* de conhecimento, bem como os antecedentes (*inputs*) aos *spillovers* de conhecimento, as barreiras dos *spillovers* de conhecimento e os efeitos (*outputs*) dos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Para isso, realizou-se um estudo de cunho exploratório e quantitativo.

Encontrou-se-se nessa fase do estudo onze construtos. Foi encontrado que o que pode anteceder o fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações são a preocupação com os conhecimentos, as oportunidades de novos conhecimentos, e como último antecedente, as iniciativas que os profissionais frente à captação de conhecimento.

Em relação ao próprio fenômeno, *spillovers* de conhecimento, esse construto foi identificado como um construto de 2ª ordem e foi composto pelo fluxo de conhecimento, que é como o fenômeno é disseminado dentro da organização, e pela aplicação do conhecimento, que é como a organização usa o conhecimento de que se apropria.

Quanto aos efeitos dos *spillovers* de conhecimento, foram identificados como ganhos de performance, que podem ser dos profissionais e da própria organização, aperfeiçoamento interno, que os setores tendem a alcançar com a aplicação do conhecimento captado, e os ganhos estratégicos, que a organização alcança quando performa melhor.

A análise ainda trouxe outro construto de 2ª ordem, as barreiras aos *spillovers* de conhecimento: os obstáculos internos que podem ocorrer na organização, as resistências interpessoais que tendem a ser sentidas pelas pelos profissionais da organização e a escassez de recursos, que também pode ser um elemento, como os demais, que dificulte para os efeitos dos *spillovers* de conhecimento sejam positivos.

Na terceira fase do estudo, pretendeu-se validar e testar o modelo estrutural que reuniu os onze construtos encontrados. Buscou-se evidenciar: a) a influência de antecedentes (*inputs*) dos *spillovers* de conhecimento no fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações; b) a influência dos *spillovers* de conhecimento nos seus efeitos (*outputs*) nas organizações; c) o efeito mediador das barreiras aos *spillovers* de conhecimento nas relações entre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e os seus efeitos (*outputs*). Para isso, realizou-se nova pesquisa quantitativa, porém de caráter descritivo.

Utilizando os onze construtos identificados, desenvolveu-se um modelo com nove hipóteses a testar. Dessas hipóteses propostas, apenas uma não foi suportada. Foi a relação entre a iniciativa dos profissionais (construto antecedente aos *spillovers* de conhecimento) e os *spillovers* de conhecimento. O teste da hipótese indicou que a iniciativa dos profissionais tende a não influenciar a ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização. O protagonismo dos profissionais parece não impactar para que *spillovers* de conhecimento ocorram na organização, possivelmente porque essa ação possa ser melhor aceita e estimulada quando é uma ação de equipe e não individual. Na pesquisa qualitativa e exploratória que iniciou essa investigação, entendeu-se que profissionais preparados para atuar em cenários onde as mudanças ocorrem com maior velocidade podem ser capazes de aproveitar melhor oportunidades de captar conhecimentos úteis para sua organização, gerando assim as iniciativas para essa procura e apropriação de *spillovers* de conhecimento. Contudo, esse resultado da

hipótese não suportada referente as iniciativas dos profissionais pode indicar uma luz sobre esse ator, sendo ele um paradoxo para o fenômeno, como será aqui comentado a seguir.

Já os demais antecedentes, a preocupação com os conhecimentos, que são as ações da organização na gestão do conhecimento, e as oportunidades de novos conhecimentos, que reflete as demandas da organização por novos conhecimentos, demonstraram ter influência na ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização. Notou-se que organizações que se preparam gerando oportunidades aos profissionais para essa captação de conhecimento, tendem a promover esse comportamento de captação.

Sobre a influência dos *spillovers* de conhecimento nos efeitos desse fenômeno, pode-se perceber que em relação aos efeitos tal influência tende a ser positiva. Quando os conhecimentos captados são utilizados, tende a acontecerem ganhos de performance, ou seja, melhorias de desempenho, tornando mais positiva a atuação dos profissionais, favorecendo a aprendizagem internamente, gestores performando melhor, redução de problemas internamente, por exemplo. Aqui dois pontos se destacaram. O primeiro, essa organização precisa estar preparada para que esse fluxo de conhecimento possa fluir da forma mais democrática possível, alcançando o maior número de profissionais. Ao acontecer isso, esse compartilhamento pode ser o responsável pelas novas ideias ou inovações realizadas pela organização. Segundo, identificou-se que é necessário que a organização fique atenta também com a aplicação do conhecimento. Captar *spillovers* de conhecimento pode trazer novos caminhos para a organização, mas o ponto crucial dessa captação vai ser a aplicação deles em resultados reais e positivos.

No efeito aperfeiçoamento interno, os *spillovers* de conhecimento tendem também a resultar em melhorias internas, como em processos, produtos/serviços, sistemas, atuações profissionais, enfim, fomentando o crescimento da organização. Ganhos estratégicos foi o último construto pertencente aos efeitos e, acompanhando os demais, ele também tende a ser influenciado pelos *spillovers* de conhecimento, pois, dependendo da ocorrência desse fenômeno, há uma tendência por acontecerem cooperações ou decisões estratégicas que são alcançadas devido à presença de novos conhecimentos. Observou-se que, ao se ter dentro da organização essa engrenagem de ambiente, profissionais e ferramentas, para se lidar com os *spillovers* de conhecimento captados, é crucial mas não basta. É necessário ir mais além, identificar o que é oportuno ou não para as estratégias da organização e aplicar esse conhecimento nessas oportunidades, podendo assim alcançar os efeitos aqui mencionados.

Finalizando, têm-se as barreiras nomeadas como obstáculos internos, resistências interpessoais e escassez de recursos, que se supôs exercerem efeito mediador dos *spillovers* de conhecimento sobre os efeitos destes. Quando obstáculos internos são sentidos dentro da organização, como falta de acesso, cultura sem possibilidade de mudanças, desorganização frente aos conhecimentos captados, dificuldades sentidas ao implantar os conhecimentos, entre outros, isso pode afetar os resultados pretendidos com os *spillovers* de conhecimento. Nestes elementos alcançados das barreiras pode ter sido identificado o maior desafio da organização, vencer além de dificultadores externos, os internos. Novamente em destaque o profissional, não somente como um grande ator nesse processo do fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, atuando na captação e manutenção do conhecimento, mas também tendo a possibilidade de ser uma das principais barreiras para que o fenômeno flua dentro da organização e resulte em ganhos para a mesma. Devido a isso, pode ser necessário que a organização fique atenta e promova um comportamento de inclusão e participação frente aos seus profissionais. Planejamento, investimentos e ambientes preparados para que os *spillovers* de conhecimentos gerem resultados positivos, podem ser atenuadores das demais possíveis barreiras que possam surgir.

Resistências interpessoais também podem impactar nos efeitos dos *spillovers* de conhecimento, por exemplo, processos que não estimulem a implantação, gestão do conhecimento ineficiente, resistência ao novo, por exemplo, sendo barreiras que podem surgir internamente. Quando a organização apresenta escassez de recursos, como tempo ou sobrecarga de trabalho, por exemplo, os resultados dos *spillovers* de conhecimento podem não ser os mesmos de organizações que suprem tais deficiências internas.

Em síntese, concluiu-se que a preocupação com e oportunidades de novos conhecimentos tendem a ser elementos que antecedem ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, afetando-o positivamente. Como os *spillovers* de conhecimento fluem e podem ser aplicados dentro da organização, potencialmente impacta nos resultados organizacionais, que tendem a ser aperfeiçoamentos internos e ganhos de performance e estratégicos. As barreiras possuem um papel de destaque, pois em sua presença o fenômeno *spillovers* de conhecimento pode não alcançar os mesmos resultados, sendo esses efeitos mitigados. Por último, o uso da Escala dos *Spillovers* de Conhecimento (*Knowledge Spillovers Scale*) pode fornecer as organizações informações a respeito de como o conhecimento captado por ela está fluindo e sendo aplicado na organização, possibilitando assim que gestores atuem de maneira mais eficaz.

## 7.2 Implicações e Contribuições Teóricas

Este estudo trouxe como implicações e contribuições teóricas, em um primeiro momento, o conhecimento das variáveis que, sob uma ótica do empreendedorismo estratégico, tendem a fazer parte dos antecedentes aos *spillovers* de conhecimento, do próprio fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, das suas barreiras e dos seus efeitos.

Diversos autores têm vindo já a evidenciar a importância que o conhecimento tem frente ao crescimento das organizações e das nações (por exemplo, Acs & Terjesen, 2013; Agarwal et al., 2007; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2013; Cetindamar et al., 2020; Cuvero et al., 2018; Fernandes & Ferreira, 2013; Ghio et al., 2015; Hitt et al., 2011; Hsiao et al., 2017; Huggins & Thompson, 2015; Ko & Liu, 2015). Assim sendo, uma das contribuições deste estudo foi trazer as variáveis do fenômeno dos *spillovers* de conhecimento e agrupá-las em categorias e grupos temáticos, possibilitando assim a ampliação do conhecimento sobre esse fenômeno nas organizações atuais.

Em um segundo momento, como implicação e contribuição teórica, foram identificados e validados onze construtos para a medição do fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações e tudo que o envolve, sendo eles: preocupação com os conhecimentos, oportunidades de novos conhecimentos, iniciativas dos profissionais, fluxo de conhecimento, aplicação do conhecimento, obstáculos internos, resistências interpessoais, escassez de recursos, ganhos de performance, aperfeiçoamentos internos e ganhos estratégicos. Tais construtos são uma novidade na literatura.

Na literatura vários autores têm vindo a discutir o papel de destaque que estes temas têm para que o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento aconteça (por exemplo, Acs et al., 2013; Ali et al., 2019; Alvarez & Barney, 2007; Audretsch & Belitski, 2020; Audretsch & Lehmann, 2017; Cerver-Romero et al., 2018; Ferreira et al., 2017; Filatotchev et al., 2011; Gast et al., 2017; Kuratko & Audretsch, 2009; Leyden & Link, 2013; Mascarenhas et al., 2018; Nielsen, 2015; Tavassoli et al., 2017), porém nenhum dos estudos desenvolveu, até à data, construtos relacionados aos *spillovers* de conhecimento, como foi realizado neste estudo.

Este estudo também traz ainda outras contribuições ao nível conceitual com o desenvolvimento teórico do fenômeno *spillovers* de conhecimento, aprofundando e acrescentando novos conhecimentos a este fenômeno. No cenário atual que as organizações se encontram, o fenômeno *spillovers* de conhecimento se tornou

relevante não somente para o mercado, mas para a sociedade como um todo. O estudo realizou também a conexão entre os *spillovers* de conhecimento e empreendedorismo estratégico, abordagem esta ainda rara na literatura. A união desses dois temas demonstrou que tão importante quanto a aquisição de *spillovers* de conhecimento pela organização, é o seu uso empreendedor e estratégico, o que pode levar a organização ao sucesso.

Outra contribuição teórica é o facto deste estudo abordar a visão dos gestores sobre o fenômeno, o que também é raro em estudos sobre o tema. Na literatura, observa-se que boa parte dos estudos abordam aspectos de desempenho das organizações, com recurso fundamentalmente a dados secundários, e pesquisas com dados primários, como foi o caso deste estudo, não são assim tão comuns. Quando se investiga os *spillovers* de conhecimento nas organizações percebe-se que o gestor é um elemento chave na compreensão do fenômeno, pois é quem o vivencia em sua rotina diária. Portanto, sua visão ampla sobre os *spillovers* de conhecimento dentro de contextos empresariais reais, permitiu avançar no conhecimento e compreender em maior profundidade este fenômeno, nomeadamente ao nível dos seus antecedentes, efeitos e barreiras. O estudo criou ainda uma forma de medida para esse fenômeno, com a criação da Escala dos *Spillovers* de Conhecimento (*Knowledge Spillovers Scale*), algo inédito na literatura sobre a temática.

Na literatura, vários autores têm-se dedicado à compreensão do tema não só com diferentes lentes, mas também com diferentes tipos de pesquisa (por exemplo, Abubakar & Mitra, 2017; Acs et al., 2013; Acs et al., 2009; Ali et al., 2019; Audretsch & Belitski, 2020; Cuvero et al., 2018; Fernandes & Ferreira, 2013; Filatotchev et al., 2011; Lee et al., 2016; Leyden & Link, 2013; Nielsen, 2015; Tsvetkova & Partridge, 2019; Veréb & Ferreira, 2018). Este estudo buscou também, a exemplo dos autores citados, contribuir para que esse fenômeno dos *spillovers* de conhecimento possa ser melhor compreendido, trazendo para discussão o que antecede o fenômeno *spillovers* de conhecimento, como atua na organização, o que pode impedir os seus resultados, bem como o que resulta dele. Além disso, uma outra contribuição teórica foi o desenvolvimento de formas de medida de cada um desses elementos, algo que pode ajudar na compreensão científica dos *spillovers* de conhecimento sob a ótica do empreendedorismo estratégico.

### **7.3 Implicações e Contribuições Práticas**

Sobre as implicações e contribuições práticas, destaca-se que conhecer as variáveis que fazem parte do fenômeno dos *spillovers* de conhecimento pode sinalizar o caminho

para que gestores atuem com maior eficiência e eficácia em suas organizações, compreendendo que o ambiente, os profissionais e as ferramentas adequadas ao uso de conhecimento são relevantes para as organizações que pretendem crescer. O mapeamento dos elementos que envolvem e se relacionam com os *spillovers* de conhecimento pode auxiliar os gestores preocupados em desenvolverem os conhecimentos na organização.

Adicionado a isso, além de conhecer as variáveis pertencentes ao fenômeno, conseguir identificar quais são os temas a serem cuidados dentro da organização referente a cada etapa do fenômeno demonstra ser importante para um gestor. Entender que o fenômeno possui antecedentes que podem impactar em uma maior ocorrência de *spillovers* de conhecimento na organização, que o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento tende a gerar resultados positivos e que a organização necessita estar atenta às barreiras que surgem pelo caminho, para que essas não diminuam a possibilidade de apropriação e uso do conhecimento, permite ao gestor preparar melhor seu ambiente para captar conhecimento, seus profissionais para tratarem e aplicarem o conhecimento e adequar as ferramentas para esse processo. Assim sendo, evidenciar tais elementos na organização é uma contribuição prática do estudo realizado.

Foi possível ainda perceber que não são apenas as organizações que se aprimoram com a utilização dos *spillovers* de conhecimento. Locais ou regiões com a expertise de captar, tratar e utilizar tais *spillovers* de conhecimento conseguem-se aperfeiçoar e inovar. Portanto, não somente uma organização ganha, mas sim todo o ambiente em que a organização está inserida, seja uma região, uma cidade ou um país.

Em suma, uma das principais implicações e contribuições práticas deste estudo foi a construção de uma escala capaz de medir o fenômeno *spillovers* de conhecimento, denominada Escala dos *Spillovers* de Conhecimento, e no desenvolvimento dos elementos que permeiam o fenômeno (antecedentes, barreiras e efeitos). Pretendeu-se, assim, indicar os elementos nos quais a organização pode deter maior atenção para que os *spillovers* de conhecimento ocorram e gerem resultados positivos para a mesma, ao apontar direções para uma melhor atuação dos profissionais, que tendem a ser os principais veículos do conhecimento. Além disso, é relevante ter ciência que as barreiras que surgem pelo caminho do conhecimento na organização podem impedir que a organização alcance os resultados desejados. Desta forma, este estudo contribui também de uma forma prática uma vez que oferece aos gestores um instrumento de gestão que permite medir os variados elementos que envolvem os *spillovers* de conhecimento.

## 7.4 Limitações, Recomendações para Estudos Futuros

Primeiramente, na fase inicial do estudo, teve-se como limitações o fato do público respondente ser, em grande maioria, do sexo masculino. Também não foram identificados se o respondente pertencia a uma grande ou pequena organização, o que pode diferir na maneira como o profissional compreende a importância do conhecimento para a organização. A amostra obtida também não foi separada geograficamente, impedindo assim uma percepção de como as organizações atuam em relação ao conhecimento tendo em conta a sua localização. Como recomendações de possíveis futuros estudos, sugerem-se pesquisas focalizadas que possam comparar a atuação de gestores e gestoras em relação aos *spillovers* de conhecimento nas organizações. Identificar o tamanho da empresa, como também sua região poderia trazer uma comparação de como os *spillovers* de conhecimento são tratados na grande empresa e na pequena, mapeando também como o fenômeno se comporta frente às regionalidades.

Outra limitação foi em relação às amostragens não probabilísticas e por acessibilidade das pesquisas quantitativas, que não permitem a generalização dos resultados, apesar de trazerem evidências de comportamentos e percepções sobre os *spillovers* de conhecimento. O uso também do corte transversal para a coleta dos dados pode ser considerado uma limitação, pois os dados obtidos fazem referência somente a um momento do tempo. Os gestores são importantes atores na captação, manutenção e aplicação de conhecimentos nas organizações, porém, alcançar esse público nas pesquisas é difícil, pois não é um público não muito disponível para a participação em pesquisas.

Estudos com ênfase no setor que a organização atua pode contribuir no entendimento de como os *spillovers* de conhecimento ocorrem não só em diferentes tipos de organizações, mas em diferentes cenários. Destaca-se também como limitação o fato dos respondentes das pesquisas quantitativas serem oriundos de diversos cargos, o que proporcionou uma visão geral sobre o fenômeno na organização e não focado no profissional que tem o poder de tomar decisões, o gestor.

Sugerindo novas pesquisas para estudos futuros, primeiramente seria interessante testar a escala aqui construída para analisar como as organizações atuam em relação ao fluxo e aplicação do conhecimento, com um público gestor. Seria interessante também realizar pesquisas que comparassem o tempo de vida da organização, para tentar perceber se, em relação ao fenômeno *spillovers* de conhecimento, a maturidade da organização influencia o processo e a ocorrência dos *spillovers* de conhecimento.

Estudos comparando como setores internos na organização se comportam frente ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, poderiam trazer também alguns insights interessantes. Estudos comparando tipo de setor, seu ambiente, que ferramentas são utilizadas e como é a atuação dos profissionais frente aos *spillovers* de conhecimento poderiam trazer evidências que, aliadas a medição de como os *spillovers* de conhecimento se comportam, pode proporcionar novos conhecimentos sobre o fenômeno para a organização.

Outra possibilidade de estudo seria comparar organizações de natureza e dimensão diferentes frente ao fenômeno dos *spillovers* de conhecimento. Por exemplo, organizações públicas e privadas, que efeitos e dinâmicas o fenômeno dos *spillovers* de conhecimento produzem nessas organizações? Essa mesma abordagem, de comparação, poderia ser utilizada em estudo englobando pequenas e médias empresas e grandes empresas, pois tratam-se de ambientes diferentes, desde tamanho até facilidades e possibilidades de investimentos, por exemplo, o que poderia proporcionar novos conhecimentos sobre o fenômeno. Outra situação poderia ser o caso particular das instituições do ensino superior. Um estudo abordando os *spillovers* de conhecimento poderia ser relevante, de que forma o conhecimento transborda os limites de departamentos ou até entre universidades. Também ao nível dos métodos de pesquisa, outros métodos podem ser aplicados em relação ao estudo do fenômeno dos *spillovers* de conhecimento, tais como experimentos, fenomenologia, pesquisa-ação, estudos de casos particulares, que podem aprofundar a teoria existente e ampliar a compreensão do fenômeno sob outras lentes epistemológicas.

## Referências

- Abubakar, Y. A., & Mitra, J. (2017). Knowledge spillovers and high-impact growth: Comparing local and foreign firms in the UK. *Journal of International Entrepreneurship*, 15(2), 145–176. <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0195-7>
- Acemoglu, D., Akcigit, U., Alp, H., Bloom, N., & Kerr, W. R. (2013). *Innovation, reallocation and growth*. National Bureau of Economic Research (Working Paper 18993).
- Acs, Z. J., & Armington, C. (2004a). Employment growth and entrepreneurial activity in cities. *Regional Studies*, 38(8), 911–927. <https://doi.org/10.1080/0034340042000280938>
- Acs, Z. J., & Armington, C. (2004b). The impact of geographic differences in human capital on service firm formation rates. *Journal of Urban Economics*, 56(2), 244–278. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2004.03.008>
- Acs, Z. J., Armington, C., & Zhang, T. (2007). The determinants of new-firm survival across regional economies: The role of human capital stock and knowledge spillover. *Papers in Regional Science*, 86(3), 367–391. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2007.00129.x>
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2013). The knowledge spillover theory of intrapreneurship. *Small Business Economics*, 41(4), 757–774. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9505-9>
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Licht, G. (2016). National systems of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 46(4), 527–535. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9705-1>
- Acs, Z. J., & Terjesen, S. (2013). Born local: toward a theory of new venture's choice of internationalization. *Small Business Economics*, 41(3), 521–535. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9446-8>
- Acs, Z. J., & Varga, A. (2005). Entrepreneurship, agglomeration and technological change. *Small Business Economics*, 24(3), 323–334. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1998-4>
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39(2), 289–300. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9307-2>
- Acs, Z. J., Braunerhjelm, P., Audretsch, D. B., & Carlsson, B. (2009). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32(1), 15–30. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9157-3>
- Acs, Zoltan, J., O'Gorman, C., Szerb, L., & Terjesen, S. (2007). Could the Irish miracle be repeated in Hungary? *Small Business Economics*, 28(2–3), 123–142. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9027-9>
- Agarwal, R., Audretsch, D. B., & Sarkar, M. B. (2007). The process of creative construction: knowledge spillovers, entrepreneurship, and economic growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1, 263–286. <https://doi.org/10.1002/sej>
- Agarwal, R., Audretsch, D. B., & Sarkar, M. B. (2010). Knowledge spillovers and strategic entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(4), 271–283. <https://doi.org/DOI:10.1002/sej.96>
- Agarwal, R., Gambardella, A., & Olson, D. M. (2016). Employee mobility and entrepreneurship: a virtual special issue [1]. *Strategic Management Journal*,

37(13), 11–21. <https://doi.org/10.1002/smj.2361>

- Ali, I., Ali, M., Leal-Rodríguez, A. L., & Albort-Morant, G. (2019). The role of knowledge spillovers and cultural intelligence in enhancing expatriate employees' individual and team creativity. *Journal of Business Research*, 101(Nov), 561–573. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.012>
- Alshumaimri, A., Aldridge, T., & Audretsch, D. B. (2010). The university technology transfer revolution in Saudi Arabia. *Journal of Technology Transfer*, 35(6), 585–596. <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9176-5>
- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(16), 11–26. <https://doi.org/10.1002/sej>
- Armington, C., & Acs, Z. J. (2002). The determinants of regional variation in new firm formation. *Regional Studies*, 36(1), 33–45. <https://doi.org/10.1080/00343400120099843>
- Arokodare, M. A., Kuforiji, A. A., Makinde, G. O., & Asikhia, O. U. (2020). Strategic entrepreneurship and superior firm performance: the moderating role of entrepreneurial mindset. *Journal of Critical Reviews*, 7(19), 1975–1987.
- Audretsch, D. B. (1995). *Innovation and industry evolution*. Cambridge: The MIT Press.
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2013). The missing pillar: The creativity theory of knowledge spillover entrepreneurship. *Small Business Economics*, 41(4), 819–836. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9508-6>
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2020). The role of R&D and knowledge spillovers in innovation and productivity. *European Economic Review*, 123(Feb), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103391>
- Audretsch, D. B., Belitski, M., & Caiazza, R. (2021). Start-ups, innovation and knowledge spillovers. *Journal of Technology Transfer*, online(Jan), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09846-5>
- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2007a). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(1), 63–78. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grm001>
- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2007b). The localisation of entrepreneurship capital: evidence from Germany. *Papers in Regional Science*, 86(3), 351–365. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2007.00131.x>
- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2007c). The theory of knowledge spillover entrepreneurship. *Journal of Management Studies*, 44(7), 1242–1254.
- Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2005). Does the knowledge spillover theory of entrepreneurship hold for regions? *Research Policy*, 34(8), 1191–1202. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.03.012>
- Audretsch, D. B., & Lehmann, E. E. (2017). Economic performance and the knowledge spillover theory of entrepreneurship: a comment. *Journal of Technology Transfer*, 42(5), 1234–1235. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9507-2>
- Audretsch, D., & Lehman, E. (2006). Entrepreneurial Access and Absorption of Knowledge Spillovers: Strategic Board and Managerial Composition for Competitive Advantage. *Journal of Small Business Management*, 44(2), 155–166. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2006.00161.x>
- Belitski, M., & Desai, S. (2016). Creativity, entrepreneurship and economic development: city-level evidence on creativity spillover of entrepreneurship.

- Journal of Technology Transfer*, 41(6), 1354–1376.  
<https://doi.org/10.1007/s10961-015-9446-3>
- Belitski, M., & Heron, K. (2017). Expanding entrepreneurship education ecosystems. *Journal of Management Development*, 36(2), 163–177.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
- Block, J. H., Thurik, R., & Zhou, H. (2013). What turns knowledge into innovative products? The role of entrepreneurship and knowledge spillovers. *Journal of Evolutionary Economics*, 23(4), 693–718. <https://doi.org/10.1007/s00191-012-0265-5>
- Bosma, N., Hill, S., Kelley, D., Guerrero, M., & Schott, T. (2021). *GEM Global Entrepreneurship Monitor 2020/2021. GEM Global Entrepreneurship Monitor*. Retrieved from <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>
- Caiazza, R., Foss, N. J., & Volpe, T. (2016). What we do know and what we need to know about knowledge in the growth process. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 1(3), 1–24.  
<https://doi.org/10.1108/JOEPP-09-2015-0031>
- Calcagnini, G., Giombini, G., & Travaglini, G. (2018). A Schumpeterian model of investment and innovation with labor market regulation. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(7), 628–651.  
<https://doi.org/10.1080/10438599.2018.1389107>
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: based on competing values framework*. (R. E. (2011). D. and changing organizational culture: based on competing values framework (Third E. S. F. J.-B. Cameron, K. S., & Quinn, Ed.) (Third Edit). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cantù, C. (2017). Entrepreneurial knowledge spillovers discovering opportunities through understanding mediated spatial relationships. *Industrial Marketing Management*, 61(Feb), 30–42. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.07.002>
- Cardamone, P. (2018). Firm innovation and spillovers in Italy: does geographical proximity matter? *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 11(1), 1–16.  
<https://doi.org/10.1007/s12076-017-0193-y>
- Cerver-Romero, E., Ferreira, J. J., & Fernandes, C. (2018). A scientometric analysis of knowledge spillover research. *Journal of Technology Transfer, online*(Sep), 1–26.  
<https://doi.org/10.1007/s10961-018-9698-9>
- Cetindamar, D., Lammers, T., & Zhang, Y. (2020). Exploring the knowledge spillovers of a technology in an entrepreneurial ecosystem—The case of artificial intelligence in Sydney. *Thunderbird International Business Review*, 62(5), 457–474.  
<https://doi.org/10.1002/tie.22158>
- Chen, V. Z., Li, J., & Shapiro, D. M. (2012). International reverse spillover effects on parent firms: evidences from emerging-market MNEs in developed markets. *European Management Journal*, 30(3), 204–218.  
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.03.005>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In Marcoulides G. A. (Ed.). *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.
- Clegg, S., Kornberger, M., & Pitsis, T. (2011). *Administração e organizações: uma introdução à teoria e à prática* (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Colombelli, A. (2016). The impact of local knowledge bases on the creation of innovative start-ups in Italy. *Small Business Economics*, 47(2), 383–396.

<https://doi.org/10.1007/s11187-016-9722-0>

- Cristo-Andrade, S., & Ferreira, J. J. (2018). Knowledge spillovers and strategic entrepreneurship: what researches and approaches? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1–24. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0541-4>
- Cuvero, M. A., Evans, R. D., Granados, M., & Pilkington, A. (2018). A Knowledge spillover-based approach to new product conceptualization. In *2018 IEEE Technology and Engineering Management Conference, TEMSCON 2018* (pp. 1–6). <https://doi.org/10.1109/TEMSCON.2018.8488426>
- Dada, O. (Lola), Jack, S., & George, M. (2016). University–Business engagement franchising and geographic distance: a case study of a business leadership programme. *Regional Studies*, 50(7), 1217–1231. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.995614>
- Dohse, D., & Walter, S. G. (2012). Knowledge context and entrepreneurial intentions among students. *Small Business Economics*, 39(4), 877–895. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9324-9>
- Efrat, K. (2014). The direct and indirect impact of culture on innovation. *Technovation*, 34(1), 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.08.003>
- Feldman, M. P., & Audretsch, D. B. (1999). Innovation in cities : science-based diversity , specialization and localized competition. *European Economic Review*, 43, 409–429. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(98\)00047-6](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00047-6)
- Fernandes, C. I., & Ferreira, J. J. M. (2013). Knowledge spillovers: Cooperation between universities and KIBS. *R&D Management*, 43(5), 461–472. <https://doi.org/10.1111/radm.12024>
- Ferreira, J. J., Ratten, V., & Dana, L. P. (2017). Knowledge spillover-based strategic entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 161–167. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0415-6>
- Feser, D., & Proeger, T. (2017). Asymmetric information as a barrier to knowledge spillovers in expert markets. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 211–232. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0404-9>
- Filatotchev, I., Liu, X., Lu, J., & Wright, M. (2011). Knowledge spillovers through human mobility across national borders: evidence from Zhongguancun Science Park in China. *Research Policy*, 40(3), 453–462. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.01.003>
- Flick, U. (2009a). *Desenho da Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Flick, U. (2009b). *Introdução à Pesquisa Qualitativa* (3a.). Porto Alegre: Artmed.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fritsch, M., & Aamoucke, R. (2013). Regional public research, higher education, and innovative start-ups: an empirical investigation. *Small Business Economics*, 41(4), 865–885. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9510-z>
- Fritsch, M., & Changoluisa, J. (2017). New business formation and the productivity of manufacturing incumbents: effects and mechanisms. *Journal of Business Venturing*, 32(3), 237–259. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.01.004>
- Gast, J., Werner, A., & Kraus, S. (2017). Antecedents of the small firm effect: the role of knowledge spillover and blocked mobility for employee entrepreneurial intentions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 277–297.

<https://doi.org/10.1007/s11365-016-0403-x>

- Ghio, N., Guerini, M., Lehmann, E. E., & Rossi-Lamastra, C. (2015). The emergence of the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 44(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9588-y>
- Ghio, N., Guerini, M., & Rossi-Lamastra, C. (2016). University knowledge and the creation of innovative start-ups: an analysis of the Italian case. *Small Business Economics*, 47(2), 293–311. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9720-2>
- Gibbs, G. (2009). *Análise de Dados Qualitativos: Coleção Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., & Shleifer, A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, 100(6), 1126–1152.
- González-Pernía, J. L., Jung, A., & Peña, I. (2015). Innovation-driven entrepreneurship in developing economies. *Entrepreneurship and Regional Development*, 27(9–10), 555–573. <https://doi.org/10.1080/08985626.2015.1075602>
- Grossman, M. G., & Helpman, E. (1990). *Trade, knowledge spillovers, and growth*. National Bureau of Economic Research (Vol. Oct). Cambridge.
- Guerini, M., & Rossi-Lamastra, C. (2014). How university and industry knowledge interact to determine local entrepreneurship. *Applied Economics Letters*, 21(8), 513–516. <https://doi.org/10.1080/13504851.2013.864031>
- Gurrieri, A. R. (2013). Networking entrepreneurs. *Journal of Socio-Economics*, 47, 193–204. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2013.09.007>
- Hair Jr, J. F., Babin, B. J., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hair Jr, Joseph F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(5), 616–632. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0517-x>
- Hair Jr, Joseph F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hayter, C. S. (2013). Conceptualizing knowledge-based entrepreneurship networks: Perspectives from the literature. *Small Business Economics*, 41(4), 899–911. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9512-x>
- Hayter, C. S. (2016). Constraining entrepreneurial development: a knowledge-based view of social networks among academic entrepreneurs. *Research Policy*, 45(2), 475–490. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.11.003>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hervas-Oliver, J. L., Lleo, M., & Cervello, R. (2017). The dynamics of cluster entrepreneurship: Knowledge legacy from parents or agglomeration effects? The case of the Castellon ceramic tile district. *Research Policy*, 46(1), 73–92. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.10.006>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic

- entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 479–491. <https://doi.org/10.1002/smj.196>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Sirmon, D. G., & Trahms, C. A. (2011). Strategic entrepreneurship: creating value for individuals, organizations, and society. *The Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57–75. <https://doi.org/10.1111/b.9780631234104.2002.00012.x>
- Hsiao, Y. C., Chen, C. J., & Choi, Y. R. (2017). The innovation and economic consequences of knowledge spillovers: fit between exploration and exploitation capabilities, knowledge attributes, and transfer mechanisms. *Technology Analysis and Strategic Management*, 29(8), 872–885. <https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1250879>
- Huggins, R, Johnston, A., & Steffenson, R. (2008). Universities , knowledge networks and regional policy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1(2), 321–340. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn013>
- Huggins, Robert, & Thompson, P. (2014). Culture, entrepreneurship and uneven development: a spatial analysis. *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(9–10), 726–752. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.985740>
- Huggins, Robert, & Thompson, P. (2015). Entrepreneurship , innovation and regional growth: a network theory. *Small Business Economics*, 45(1), 103–128. <https://doi.org/10.1007/s11187-015-9643-3>
- Iftikhar, M. N., Ahmad, M., & Audretsch, D. B. (2020). The knowledge spillover theory of entrepreneurship: the developing country context. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(4), 1327–1346. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00667-w>
- Ioannou, I. (2014). When do spinouts enhance parent firm performance? Evidence from the U.S. automobile industry, 1890–1986. *Organization Science Publication*, 25(2), 529–551. <https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0846>
- Jaffe, A. B., Trajtenberg, M., & Henderson, R. (1993). Geographic localization of knowledge spillovers as evidence by patent citations. *The Quarterly Journal of Economics*, 1(Aug), 577–598.
- Khalid, N. (2020). Artificial intelligence learning and entrepreneurial performance among university students: evidence from Malaysian higher educational institutions. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, (Preprint), 1–19.
- Kim, P. H., & Li, M. (2014). Injecting demand through spillovers: foreign direct investment, domestic socio-political conditions, and host-country entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 29(2), 210–231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.10.004>
- Ko, W. W., & Liu, G. (2015). Understanding the process of knowledge spillovers: learning to become social enterprises. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(3), 263–285. <https://doi.org/10.1002/sej.1198>
- Korosteleva, J., & Belitski, M. (2017). Entrepreneurial dynamics and higher education institutions in the post-Communist world. *Regional Studies*, 51(3), 439–453. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1103370>
- Kotha, S. (2010). Spillovers, spill-ins, and strategic entrepreneurship: America's first Commercial jet airplane and Boeing's ascendancy in commercial aviation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(4), 284–306. <https://doi.org/10.1002/sej>
- Kuratko, D., & Audretsch, D. (2009). Strategic entrepreneurship: Exploring different perspectives of an emerging concept. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 44(812), 611–634. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00278.x>

- Lee, I. H., Hong, E., & Sun, L. (2013). Regional knowledge production and entrepreneurial firm creation: Spatial Dynamic Analyses. *Journal of Business Research*, 66(10), 2106–2115. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.02.037>
- Lee, K., Choo, K., & Yoon, M. (2016). Comparing the productivity impacts of knowledge spillovers from network and arm's length industries: findings from business groups in Korea. *Industrial and Corporate Change*, 25(3), 407–427. <https://doi.org/10.1093/icc/dtvo36>
- Lehmann, E. E., & Menter, M. (2016). University–industry collaboration and regional wealth. *Journal of Technology Transfer*, 41(6), 1284–1307. <https://doi.org/10.1007/s10961-015-9445-4>
- Leyden, D. P., & Link, A. N. (2013). Knowledge spillovers, collective entrepreneurship, and economic growth: the role of universities. *Small Business Economics*, 41(4), 797–817. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9507-7>
- Leydesdorff, L., & Meyer, M. (2013). Technology transfer and the end of the Bayh-Dole effect: patents as an analytical lens on university–industry–government relations. In *Scientometrics* (Vol. 58, pp. 191–203). Retrieved from <http://arxiv.org/abs/1302.4864>
- Liu, X., Wright, M., Filatotchev, I., Dai, O., & Lu, J. (2010). Human mobility and international knowledge spillovers: evidence from high-tech small and medium enterprises in an emerging market. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4, 9340–9355. <https://doi.org/10.1002/sej.100>
- Lynch, M., Kamovich, U., & Steinert, M. (2019). Promoting strategic entrepreneurship at the firm level: a case study on training staff within a large organisation. *International Journal of Product Development*, 23(4), 309–325. <https://doi.org/10.1504/IJPD.2019.105495>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (1999). *Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados* (4a.). São Paulo: Atlas.
- Mascarenhas, C., Ferreira, J., & Marques, C. (2018). University – industry cooperation : a systematic literature review and research agenda. *Science and Public Policy, online*(Feb), 1–11. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy003>
- Nielsen, K. (2015). Human capital and new venture performance: the industry choice and performance of academic entrepreneurs. *Journal of Technology Transfer*, 40(3), 453–474. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9345-z>
- Nonaka, I. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review (Best of HBR)*, (Jul-Aug), 162–172. [https://doi.org/10.1057/9780230583702\\_4](https://doi.org/10.1057/9780230583702_4)
- Ott, T. E., Eisenhardt, K. M., & Bingham, C. B. (2017). Strategy formation in entrepreneurial settings: past insights and future directions. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(3), 306–325. <https://doi.org/10.1002/sej.1257>
- Paik, Y., & Woo, H. (2017). The effects of corporate venture capital, founder incumbency, and their interaction on entrepreneurial firms' R&D investment strategies. *Organization Science*, 28(4), 1–20. <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1133>
- Pathak, S., Laplume, A., & Xavier-Oliveira, E. (2015). Inbound foreign direct investment and domestic entrepreneurial activity. *Entrepreneurship and Regional Development*, 27(5–6), 334–356. <https://doi.org/10.1080/08985626.2015.1058424>
- Paul, J., Parthasarathy, S., & Gupta, P. (2017). Exporting challenges of SMEs : A review and future research agenda. *Journal of World Business*, 52(3), 327–342.

<https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.01.003>

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539–569. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Porter, M. (2001). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, Mar-Apr(online), 1–21.
- Proeger, T. (2018). Knowledge spillovers and absorptive capacity — institutional evidence from the “German Mittelstand.” *Journal of the Knowledge Economy*, online(Apr), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0539-8>
- Quelhas, A. D., Filho, J. R. F., Neto, J. V., & Pereira, V. (2019). Model to measure adherence of culture, climate, and organizational behavior in a construction company. *Journal of Management in Engineering*, 35(4), 1–14. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000688](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000688)
- Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L. P., Rexhepi, G., & Ibraimi, S. (2017). The impact of knowledge spillovers and innovation on firm-performance: findings from the Balkans countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 299–325. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0393-8>
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Remark*, 13(2), 54.
- Rodeiro-Pazos, D., Rodríguez-Gulías, M. J., & Fernández-López, S. (2017). The effectiveness of entrepreneurial universities at creating surviving firms. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(3), 339–353. <https://doi.org/10.1108/JEC-01-2017-0007>
- Rodríguez-Gulías, M. J., Fernández-López, S., Rodeiro-Pazos, D., Corsi, C., & Prencipe, A. (2018). The role of knowledge spillovers on the university spin-offs innovation. *Science and Public Policy*, 45(6), 875–883. <https://doi.org/10.1093/SCIPOL/SCY018>
- Rosenzweig, S. (2017). The effects of diversified technology and country knowledge on the impact of technological innovation. *Journal of Technology Transfer*, 42(3), 564–584. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9492-5>
- Ryu, W., McCann, B. T., & Reuer, J. J. (2016). Geographic co-location of partners and rivals : implications for the design of R & D alliances. *Academy of Management Journal*, 61(945–965), 1–45. <https://doi.org/doi.org/10.5465/amj.2016.0416>
- Samaniego, R. M. (2013). Knowledge spillovers and intellectual property rights. *International Journal of Industrial Organization*, 31(1), 50–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2012.11.001>
- Sarkar, S. (2017). Uncorking knowledge- purposeful spillovers as a strategic tool for capability enhancement in the cork industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(1), 251–275. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0395-6>
- Scarrà, D., & Piccaluga, A. (2020). The impact of technology transfer and knowledge spillover from Big Science: a literature review. *Technovation*, online(Jul), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102165>
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217–226. <https://doi.org/10.2307/259271>
- Shu, C., Liu, C., Gao, S., & Shanley, M. (2014). The knowledge spillover theory of

- entrepreneurship in alliances. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(4), 913–940. <https://doi.org/10.1111/etap.12024>
- Soetanto, D. P., & Geenhuizen, M. V. (2009). Social networks and competitive growth of university spin-off firms: a tale of two contrasting cities. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 100(2), 198–209.
- Stam, E. (2013). Knowledge and entrepreneurial employees: A country-level analysis. *Small Business Economics*, 41(4), 887–898. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9511-y>
- Tavassoli, S., Bengtsson, L., & Karlsson, C. (2017). Strategic entrepreneurship and knowledge spillovers: spatial and aspatial perspectives. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(Aug), 233–249. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0405-8>
- Tsvetkova, A. (2015). Innovation, entrepreneurship, and metropolitan economic performance: empirical test of recent theoretical propositions. *Economic Development Quarterly*, 29(4), 299–316. <https://doi.org/10.1177/0891242415581398>
- Tsvetkova, A., & Partridge, M. (2019). Knowledge-based service economy and firm entry: an alternative to the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(2), 637–657. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00193-2>
- van Oort, F. G., & Bosma, N. S. (2013). Agglomeration economies, inventors and entrepreneurs as engines of European regional economic development. *Annals of Regional Science*, 51(1), 213–244. <https://doi.org/10.1007/s00168-012-0547-8>
- Veréb, V. N., & Ferreira, J. J. (2018). Transnational entrepreneurship as a win-win scenario of international knowledge spillover. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(2), 446–472. <https://doi.org/10.1007/s13132-017-0496-7>
- Walter, S. G., & Dohse, D. (2012). Why mode and regional context matter for entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24(9–10), 807–835. <https://doi.org/10.1080/08985626.2012.721009>
- Wong, P. K., Lee, L., & Foo, M. Der. (2008). Occupational choice: the influence of product vs. process innovation. *Small Business Economics*, 30(3), 267–281. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9044-8>
- Zygmunt, J. (2016). Enterprises' development in peripheral regions: patterns and determinants. *Problemy Zarzadzania*, 15(1), 226–236. <https://doi.org/10.7172/1644-9584.65.14>



## Apêndice A - *Spillovers* de Conhecimento - Entrevista Exploratória (fase 1)

### **Apresentação do projeto**

Gostaria de iniciar esta entrevista mencionando que ela faz parte de uma tese de doutorado em administração pela Universidade Beira Interior - Portugal, que tem por objetivo o desenvolvimento de uma escala capaz de verificar o fenômeno *spillovers* de conhecimento nas organizações. Serão foco deste estudo organizações que utilizem *Business Intelligence*, ou seja, o gerenciamento de todos os dados que a empresa movimenta e que captam fluxos de conhecimento externo para suas organizações.

### ***Spillovers* de Conhecimento**

O tema principal, *spillovers* de conhecimento, se refere a todo fluxo não-intencional de conhecimento que é captado pela organização, utilizado ou não, que possibilita algum tipo de benefício para a organização captadora deste *spillover* de conhecimento. Por exemplo, captação de conhecimento de novos processos, novos produtos, inovações em geral, novos sistemas, investimentos, possíveis parcerias, etc.

### **A entrevista**

Trata-se de uma entrevista semi-estruturada, que será conduzida como uma conversa sobre o fenômeno *spillovers* de conhecimento e as atividades desenvolvidas pela organização neste ambiente. A entrevista é de caráter exploratório, todas as informações são 100% sigilosas. As informações pessoais coletadas dos entrevistados são apenas para uso de organização dos dados coletados. Referente as informações sobre o assunto, tema da entrevista, servirão apenas para construção da escala *spillovers* de conhecimento, sem exposição a terceiros.

Entrevistador

### **Dados de identificação do entrevistado**

Nome	
Sexo	
Idade	
Grau escolaridade	
E-mail	
Organização	
Tempo de empresa	
Cargo	
Setor	
Data da Entrevista	
Duração da entrevista	

<b>Roteiro</b>	
	<b>ANTECEDENTES (<i>inputs</i>)</b>
<i>Pontos Principais</i>	- Motivação para captar conhecimento
	- Identificação de conhecimentos de interesse
	- Classificação do que é relevante
	- Critérios para incorporar conhecimento
<i>Pontos Técnicos</i>	- Setor de entrada
	- Setor responsável
	- Cooperação entre entidades (univ. e afins)
	- Alguma observação a mais sobre a entrada de conhecimento
	<b>SPILLOVERS DE CONHECIMENTO</b>
<i>Pedir exemplos</i>	- Processo do <i>spillover</i> de conhecimento
	- Competências para lidar com esse conhecimento
	- Setor principal mantenedor deste conhecimento
	- Como ele executa isso
	- Qual é a contribuição dele?
	- Onde fica na organização
	- Como esse conhecimento é utilizado?
	- Como é considerado relevante?
	- Como distribui
	- Quem usa
	<b>BARREIRAS</b>
	- O que dificulta a captação dele?
	- Barreira organizacional (políticas internas) na captação dele.
	- Legislação
	- Setores responsáveis
	- Como tratam.
	- Elementos externos que atrapalham
	<b>EFEITOS (<i>outputs</i>)</b>
<i>Pedir exemplos</i>	- Efeitos resultantes dos <i>spillovers</i> de conhecimento
	- Inovações resultantes dos <i>spillovers</i> captados?
	- Alteração na performance? Exemplos.
	- Existe relação da captação de conhecimento e investimentos.
	- Localização da organização é propícia para se captar conhecimentos?
	- Crescimento econômico ou endógeno resultante.
	- Casos de sucesso e fracasso
	- Existe algum comentário que você gostaria de apresentar referente ao fenômeno <i>spillovers</i> de conhecimento em sua organização que não foi comentado?

Agradeço antecipadamente sua participação e caso tenha interesse no resultado deste estudo, me coloco a disposição para envio do resultado final da pesquisa.

Silveli Cristo de Andrade

Doutoranda em Administração – Universidade Beira Interior/Portugal

CV lattes: <http://lattes.cnpq.br/4444102098301118>

## Apêndice B - Variáveis dos Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento

	<i>ANTECEDENTES</i>	<i>DEFINIÇÕES</i>	<i>ENTREVISTADOS</i>	<i>REFERÊNCIAS (exemplos)</i>
1	Alcance de Resultados	Percepções internas de que a captação de conhecimento pode gerar resultados positivos e concretos para a organização.	E1/E7/E10 E15/E18/E19	<p>E1 – “... aí você fica preso nessas coisas e isso consome um tempo e energia e aí acaba você tendo que ficar fazendo essas coisas porque se você não atingir aquele índice...”</p> <p>E7 - ...Então é um negócio muito aberto e tudo isso no final do dia é busca do conhecimento para encontrar soluções de negócio, né...Porque não é busca do conhecimento somente pela busca do conhecimento né, a busca do conhecimento para fazer uma aplicação.</p> <p>E15 – “...o que motiva o banco é sempre a obtenção de resultado.”</p>
2	Atuação de RH	Papel fomentador do RH em relação a captação e organização de conhecimento para a organização.	E6/E7/E8 E11/E12	<p>E6 – “Assim, o RH é o elemento propulsor interno. Mas, por exemplo, se alguma área identificar outros treinamentos...”</p> <p>E7 – “Então, na medida que as áreas possuem necessidades, necessidades que buscam um conhecimento através do RH, o RH sistematiza isso...”</p> <p>E8 – “...é uma gerência do RH que suporta o desenvolvimento de conhecimento das áreas.”</p>
3	Compartilhamento de Conhecimentos	Dinâmica da difusão do conhecimento dentro da organização.	E1/E3/E4/E6 E5/E7/E8/E11 E12/E13/E14 E15/E16/E17 E18/E19	<p>E6 – “...sempre que a gente realiza determinados treinamentos, a gente tem que multiplicar ou no setor ou disponibilizar essa multiplicação na própria instituição.”</p> <p>E7 – “Então traz esse conhecimento uma vez para dentro e compartilha com o nosso grupo interno. Então isso é uma coisa viva né, uma coisa que acontece constantemente.”</p> <p>E13 – “... existem vários cursos ou treinamentos voltados para disseminar o conhecimento dentro da X.”</p> <p>E19 – “...quando esse funcionário volta para empresa, aí é feito Roda de Diálogo para que seja compartilhado esse conhecimento.”</p>

4	Dinâmica Organizacional Interna	Status do funcionamento interno da organização em relação ao conhecimento captado, sua difusão e interações.	E1/E2/E3/E4 E6/E7/E8/E9 E10/E11/E12 E13/E14/E16 E18	<p>E3 – “...a gente recebe muita informação então, se... como a gente também é da área a tecnologia a gente assina com os canais de informação específico para isso...”</p> <p>E6 – “A gente tem formulários padronizados sobre o que a gente avalia da qualidade do evento em vários aspectos e a gente também tem que atuar como multiplicador.”</p> <p>E12 – “Então, hoje assim, existem equipes dedicadas para disseminar este conhecimento e aplicar realmente dentro da organização... Então, existe esse fluxo formal que deve permear todas as áreas da organização.”</p> <p>E14- “...apesar de termos três coordenações que tratam do que a gente necessita, mas todo setor pode nos dar uma dica, do que tem para a gente buscar lá fora.”</p>
5	Elementos Dificultadores	Fatores que podem coibir captação, difusão ou intenção de entrada de <i>spillovers</i> de conhecimento na organização.	E1/E2/E3/E7 E8/E9/E10 E11/E12/E18	<p>E1 – “Então a principal dificuldade que a gente teve ali foi de as pessoas se acostumarem a votar no novo sistema, né, isso foi muito difícil...”</p> <p>E10 – “...eu sinto que as empresas de uma maneira geral, isso por incrível que pareça, tanto as grandes quanto as pequenas, multinacionais ou brasileiras, elas pecam muito na área de manutenção de conhecimento.”</p> <p>E11 – “Eu acho que é algo muito comum de você buscar este conhecimento que você detecta uma necessidade, as vezes é mais difícil você detectar esta necessidade, do que efetivamente do que cumprir a aquisição deste conhecimento.”</p> <p>E12 – “...de 2 anos, de 1 a 2 anos, a gente tem mudança gerencial significativas... Isso de certa forma é ruim assim na continuidade, porque você tem que a toda hora que refazer ou repensar a forma que você está trabalhando. Então, isso é um ponto que eu vejo como negativo dentro do processo, mas que de fato acontece.”</p>
6	Elementos Motivadores	Possibilidades internas que impulsionam entrada de conhecimento.	E2/E3/E7/E10 E11/E12/E15 E17/E20	<p>E3 – “...o motivacional pra essas pessoas pra elas crescerem na empresa não é só o aspecto financeiro, da remuneração deles,</p>

			<p>também tem um pouco deles perceberem que a empresa se renova e traz desafios novos em termos de conhecimento.”</p> <p>E12 – “...tivemos uma mudança recente, presidente né, da companhia. Então, veio uma nova visão, uma nova forma de enxergar o negócio, com processo, com metodologias de processos mais profundos e tudo.”</p> <p>E15 – “O banco disponibiliza um ambiente interno, da intranet dele, para que os funcionários deem ideias... Essas ideias são selecionadas ao longo do ano, as pessoas são premiadas...”</p> <p>E17 – “...se você tiver assim uma liderança, liderança mais estilo porta aberta, uma liderança mais flexível, e se tiver motivando teus funcionários, até pelo fato de você trazer novos funcionários para dentro da empresa, de certa forma você está trazendo um novo conhecimento para dentro.”</p>
7	Engajamento da Equipe	Elemento propulsor de captação e fomentador de conhecimento.	<p>E3/E4/E6/E7 E11/E15/E17</p> <p>E15 – “...essa galera que começou a ter contato com a internet ou os primeiros materiais de tecnologia, chegou hoje na liderança. E esse pessoal está fazendo, fazendo miséria aí com o banco, transformando mesmo né. Aí você tem essas coisas dos valores tradicionais da empresa né, com o pessoal novo, querendo dar ideias, fazer diferente...”</p> <p>E11 – “Reuniu-se dentro da própria empresa as pessoas que em algum momento tiveram algum histórico, essas pessoas fizeram uma espécie de treinamento interno, ou seja, é um conhecimento que não existia na empresa, foi desenvolvido, quer dizer existia até na empresa, na pessoa de um indivíduo que não fazia parte da área envolvida né.”</p> <p>E17 – “...e se tiver motivando teus funcionários, até pelo fato de você trazer novos funcionários para dentro da empresa, de certa forma você está trazendo um novo conhecimento para dentro, tá trazendo toda a bagagem, tanto de universidade como prática daquela pessoa.</p>

8	Equipe Interna	Influência e atuação da equipe interna em relação a conhecimento.	E1/E2/E3/E7 E9/E11/E12 E13/E15/E19	<p>E2 – “Então no caso a informação é importante para você estar sempre...é... se não a gente para no tempo, então a gente tem que estar sempre renovando, enfim, através de informações novas.”</p> <p>E7 – “...o setor de entrada de conhecimento é toda organização...nós temos cerca de 1300 cientistas trabalhando só nessas áreas de pesquisa e desenvolvimento pelo mundo afora e aqui no Brasil.</p> <p>E13 – “Esse conhecimento, ele entra, como é que eu posso falar, ele entra não, ele está aqui, tanto nas pessoas que estão aqui há muito tempo, que já vem desenvolvendo, e como nas pessoas que entram com um conhecimento novo também.”</p> <p>E19 – “Então pra agência a Y utiliza, capta o conhecimento principalmente quando o empregado vem de outra instituição financeira.”</p>
9	Experiência	Elemento propulsor e definidor de conhecimentos a serem captados e gerados.	E1/E4/E10 E11/E12/E16	<p>E4 – “...a empresa não só trouxe esse conhecimento dessas pessoas que foram lá, essa experiência adquirida lá, mas também promoveu um tipo pós-graduação da qualidade dentro da empresa.”</p> <p>E10 – “...você tem pessoas novas entrando numa empresa e trazem novas ideias né, novas tecnologias, novas maneiras de tentar fazer alguma coisa.”</p> <p>E11 – “...a busca do conhecimento ou surgimento do conhecimento pelas mesmas experiências que eu tenho está ligado à necessidade, só que a identificação da necessidade está ligada ao indivíduo, aquilo que ele conhece, aquilo que ele sabe de início ou conhecimento básico para que ele possa buscar algo a mais.”</p>
10	Ferramentas Internas de Conhecimento	Meios, formas e canais de compartilhamento e difusão de conhecimento dentro da organização.	E1/E2/E5 E7/E12/E14 E18/E20	<p>E2 – “...metade das pessoas e outra metade de conhecimentos formais aí né..., de cursos...”</p> <p>E7 – “...a gente criou dentro do que a gente chama de Z University, nós temos uma Universidade Z com 8 bases mundiais.”</p> <p>E12 – “Dentro desta plataforma há inúmeros treinamentos de forma tanto presencial, como</p>

			<p>online. O funcionário, ele pode sem nenhuma orientação gerencial, ele pode promover o seu autoconhecimento através dessa plataforma.”</p> <p>E18 – “...essa universidade corporativa ela é responsável por instrumentalizar e canalizar o conhecimento pra todos os níveis da organização.”</p> <p>E20 – “...a gente promove o trabalho deles por meio de um blog que a gente tem também com eles né.”</p>
11	Gestão e Estratégia Organizacional	Comportamento de alta gerência e estratégia organizacional definem caminhos do conhecimento.	<p>E1/E4/E7/E8 E9/E12/E15 E17/E20</p> <p>E4 – “...então o presidente da companhia ele começou a encabeçar e acompanhar como é que está o desenvolvimento da companhia.”</p> <p>E8 – “A organização identifica os conhecimentos de interesse através do estudo dos projetos estratégicos. Então, os assuntos estratégicos de uma empresa despertam na organização o interesse ou a necessidade por determinadas habilidades e conhecimentos.”</p> <p>E9 – “O que que vai direcionar o conhecimento que você quer, o que você precisa adquirir, o que você precisa evidenciar, e em geral isso tá associado então ali né, ao ambiente comercial e também a estratégia da empresa.”</p> <p>E15 – “...os diretores do Banco eles enxergam mais ou menos o que está de mercado, quais são as próximas tendências do mercado e vão lá e fazem algumas direções, algumas estratégias.”</p> <p>E20 – “...eu acho que começou da própria diretoria, eles mesmos ativamente foram as universidades e procuraram falar com os professores pesquisadores, mas isso eu estou falando dessa decisão estratégica do <i>reality impact</i>.”</p>
12	Identificação e Resolução de Problemas	Possibilidades que fomentam a busca e captação por conhecimento.	<p>E1/E3/E4/E7 E8/E11/E12 E14/E15/E17</p> <p>E1 – “...na medida em que você tem essa apresentação de soluções que o mercado trás há uma incorporação desse conhecimento.”</p> <p>E3 – “...eu tenho bons problemas acadêmicos, porque eu tenho muito problema de BIG DATA. Eu tenho muito problema de</p>

13	Iniciativas Internas	Fatores internos que influenciam na captação de conhecimento.	E1/E5/E6/E7 E8/E9/E10 E11/E14/E15	inteligência artificial, eu tenho alguns problemas que eu não consigo otimizar.”
				E4 – “...e assim "quais são os problemas que temos aí?" Ele não queria saber como estava a área, ele queria saber dos problemas da área...Os problemas são esses... e o que que nós estamos fazendo para eliminar os problemas...”
				E11 – “...mais a necessidade de encontrar uma melhoria para o problema real que a gente está tendo.”
				E17 – “...eles desenvolvem um produto só porque eles gostam da cor daquele produto, não. Eles têm que desenvolver um produto que o mercado esteja necessitando né.”
				E6 – “...sempre que a gente terminou um treinamento a gente pode sugerir outros treinamentos de interesse.”
				E7 – “...a gente precisa aprender com aquela planta que faz o melhor. E aquela planta também é o responsável por buscar o conhecimento fora da empresa, quem que faz melhor que ela, entendeu? Então tem duas conotações aqui. Ela é benchmark interno, mas ao mesmo tempo ela é desafiada para ver quem de fora, que outra indústria tem naquele processo uma referência melhor, um consumo melhor, uma performance melhor.”
				E10 – “...toda vez que é alguma coisa que foge do dia a dia eles chamam alguém de fora pra trazer aquele expertise que vai dar.”
				E11- “...a busca por um determinado conhecimento ou uma determinada forma ou processo, ela existia quando havia necessidade surgia, olha, eu tenho esta necessidade, poxa, eu internamente nós não temos este conhecimento. Então, eu vou buscar lá para atender a esta necessidade.”
				E14 – “...a gente vai verificando as nossas demandas, hoje nós temos a demanda em termos de energias renováveis.”

14	Monitoramento do Mercado	Acompanhamento do que acontece no mercado de atuação.	E3/E4/E5/E8 E9/E13/E14 E15/E17/E18	<p>E5 – “...todos os meses têm uma equipe que consulta as empresas, por exemplo, a sondagem da construção civil, todos os meses essa equipe mantém contato com a construção civil para saber o nível de produção, o nível de emprego, qual é a expectativa para os próximos meses, para empresa, para o estado para o Brasil.”</p> <p>E9 – “Observando o mercado, aquilo que se movimento a nossa volta, se movimenta da concorrência, um movimento importante da concorrência...”</p> <p>E17 – “...a motivação vem muito do que o cliente precisa e do que o mercado está vislumbrando.”</p> <p>E18 – “...procura ao longo do tempo identificar quais são as tendências, é... nos dias de hoje cada vez mais com base no comportamento dos mercados que a gente quer atender. Então a gente avalia tendências e a partir dessas tendências a gente seleciona conhecimentos que a gente quer desenvolver aqui dentro.”</p>
15	Necessidades Internas da Organização	Gaps identificados internamente que impulsionam a captação de conhecimento.	E1/E2/E3/E4 E6/E7/E8/E9 E11/E12/E13 E14/E17	<p>E1 – “...na medida em que você tem essa apresentação de soluções que o mercado trás há uma incorporação desse conhecimento dessa tecnologia na equipe técnica.”</p> <p>E9 – “...via-se a necessidade de ter uma área, (.....) ou coisa parecida, mas porque era um ambiente mais complexo.”</p> <p>E12 – “...às vezes um gap, por exemplo, a nossa área aqui é de logística, ferrovia e porto né. Então, as pessoas naturalmente que estão dentro dessa área, são pessoas que tem mais experiência, que são mais maduras nesse conhecimento. Obviamente novas tecnologia surgem em congressos, ou legislações, ou normas. Então, essa motivação ela existe em cada profissional.”</p> <p>E13 – “A necessidade de se manter dentro do mercado. A necessidade de continuar fazendo o que a gente faz da melhor forma possível.”</p>

16	Parcerias com Academia	Parcerias com universidades e institutos tecnológicos, formadas com o intuito de promover o conhecimento para ganhos organizacionais.	E3/E4/E7/E8 E10/E12/E14 E15/E16/E17 E18/E20	<p>E7 – “...dentro da área de pesquisa e desenvolvimento, nós temos parcerias com diversas universidades.”</p> <p>E8 – “Nós temos um projeto formal aqui na empresa que chama XXX que seleciona startups vindo de universidades ou vindo da iniciativa privada ou pública para resolver problemas da empresa.”</p> <p>E12 – “Então, tem sim essas questões com atores externos né, instituições, faculdades e universidades. Isso acontece em diversas áreas.”</p> <p>E16 – “Nós temos parcerias, inclusive com uma universidade chamada <i>Hospitality University of Zurich</i>.”</p> <p>E20 – “...tem uma cooperação formal com a Universidade.”</p>
17	Parcerias Diversas	Parcerias formadas com entidades diversas com o intuito de promover o conhecimento para ganhos organizacionais.	E1/E2/E3/E4 E5/E6/E8/E9 E11/E14/E15 E16/E18/E20	<p>E2 – “Tem... tem, a gente tem parceria com SESI.”</p> <p>E5 – “Nesse projeto, nós estamos trabalhando numa parceria FIEMA, SENAI, SEBRAE, Secretaria de Estado Indústria e Comércio.”</p> <p>E6 – “A firma faz muitas parcerias como universidades, com faculdades e com outras organizações que promovem também associação comercial, federação do Comércio.”</p> <p>E11 – “...este serviço gerou uma consultoria, que gerou um aprendizado para ser aplicado dentro da empresa.”</p> <p>E14 – “Temos parceria com a Universidade Federal, no caso nosso aqui, em particular, nós temos parceria com a Universidade Federal, com o IFES e com algumas empresas, com algumas indústrias.”</p> <p>E16 – “Na verdade, ele é um contrato entre as duas instituições, o que permite a transferência de pacientes para tratar de áreas onde um ou outro possui uma expertise maior.”</p>

18	Percepção de Melhorias	Possibilidades identificadas internamente que impulsionam a captação e fomento de conhecimento.	E1/E3/E7/E8 E11/E14/E15 E16/E17/E19 E20	<p>E1 – “...na medida em que ou por força legal, ou por um reconhecimento da necessidade de evolução no processo, a gente incorpora um novo requisito e aí o mercado responde.”</p> <p>E3 – “...tem um outro aspecto que é realmente o aspecto de melhorar o processo, ser mais produtivo.”</p> <p>E8 – “...nós fomos atrás de outras empresas no mercado que já possuem Centros de Serviço Compartilhado mais maduro, já há alguns anos e que prestam serviço entre países para conhecer o que essas empresas fazem e implementar no Brasil.”</p> <p>E16 – “Qualquer conhecimento que nos dá uma vantagem para conversar com o cliente e apresentar aquilo de uma forma clara, e que desperte interesse no cliente em relação ao que nós fazemos.”</p> <p>E17 – “...e a gente acaba recebendo os requerimentos dos clientes, procurando atender com a tecnologia que a gente já tem desenvolvida, e alertando que poderia por exemplo, se desenvolver mais em uma ou outra área. Que o mercado vamos dizer assim, está se pedindo um bem maior.”</p>
19	Processos de Captação de Conhecimento	Identificação dos processos utilizados internamente para captação de conhecimento.	E1/E2/E5/E6 E7/E8/E9/E11 E12/E13/E15 E16/E18/E19 E20	<p>E1 – “...é muito baseada nessas iniciativas. Não existe um processo estruturado para que isso aconteça e nem para aproveitar essa disseminação disso.”</p> <p>E2 – “... não de uma forma organizada através de um setor...”</p> <p>E7 – “Isso do ponto de vista da formação do nosso produto, do nosso processo, isso tem contato com a base de cliente, também que tem toda uma relação dessa técnica não só de venda efetiva, então a necessidade do conhecimento ela é brutal. Absolutamente brutal, e a gente precisa se organizar para que esse conhecimento seja capturado de todas as formas possíveis.”</p> <p>E9 – “Sim, tinha com maior ou com menor intensidade dependendo da organização, (É) isso aí sempre é uma (É) ou de forma programada ou de forma incentivada, isso aí (É) a gente</p>

			<p>sempre tem que estimular não, e tentar buscar isso aí.”</p> <p>E13 – “Qualquer setor pode captar conhecimento. Não tem um setor específico não.”</p> <p>E16 – “Então, o conhecimento ele é incentivado para todos os departamentos. Não tem nenhum departamento responsável por trazer conhecimento para a empresa, são todos. “</p>
20	Processos Internos de Conhecimento	Processos internos responsáveis pelo tratamento do conhecimento captado pela organização.	<p>E3/E7/E8 E10/E12/E15 E17</p> <p>E10 – “...eu sinto que as empresas de uma maneira geral, isso por incrível que pareça, tanto as grandes quanto as pequenas, multinacionais ou brasileiras, elas pecam muito na área de manutenção de conhecimento.”</p> <p>E12 – “Existe um processo formal, todo conhecimento que a organização entende ser fundamental para todos os funcionários ou que deva permear por toda a empresa, isso entra de forma formal pelo RH da empresa né, pela área de recursos humanos, toda esta parte de gestão de conhecimento e formalização.”</p> <p>E15 – “Tudo isso se conversa dentro da estrutura do banco para gerar conhecimento. Ai como eu lhe disse, como o banco é uma cultura mais formal, isso necessariamente, e enorme né, e enorme, tudo isso é pensado e ela tem que ser pensada estrategicamente também.”</p> <p>E17 – “...a gente chama o nosso <i>process house</i>, que seria a nossa casa de processos, aonde lá a gente tem um setor responsável que ele não atua na execução do projeto, mas ele atua só na manutenção deste conhecimento, disponibilização, atualização deste conhecimento para utilização aí das várias regiões.”</p>
21	Protagonismo Setorial	Setores que se destacam em relação a captação e promoção do conhecimento organizacional.	<p>E4/E6/E7/E8 E9/E10/E11 E12/E13/E14 E15/E16/E17 E18/E20</p> <p>E4 – “...inicialmente se criou esse escritório da qualidade, inclusive pessoas desse setor foram visitar empresas no Japão, na Europa, né, para ver como é que funcionava...”</p> <p>E6 – “...o RH é o elemento propulsor interno. Mas, por exemplo, se alguma área identificar outros treinamentos...”</p>

			<p>E9 – “...então muito do que é colocado né, como pauta em preocupação da empresa vem da área de marketing e produtos.”</p> <p>E17 - “...a gente tem áreas de <i>Research &amp; Development</i> que é pesquisa e desenvolvimento. E esta pesquisa e desenvolvimento não é a minha área. Então, eu não tenho o background necessário para discorrer sobre ela, mas ali, ali sem dúvida a busca de conhecimento é diversa...”</p> <p>E20 – “...eu acho que era <i>Knowledge Manager</i>, como que era o departamento dele... ele tinha um nome bem legal, eu conversava muito com ele inclusive. O nome dele, era uma espécie de departamento de gestão da informação ou gestão do conhecimento, alguma coisa assim, <i>coaching manager</i>, alguma coisa nesse sentido.”</p>
22	Surgimento de Inovações	Inovações percebidas podem fomentar iniciativas para captação e aperfeiçoamento de conhecimento interno.	<p>E1/E3/E4/E5 E8/E10/E12 E14/E17</p> <p>E1 – “...então no início a gente não dominava isso. Com o passar do tempo o conhecimento sobre essa tecnologia foi sendo incorporado.”</p> <p>E3 – “A gente vê com bons olhos quando os funcionários tão estudando alguma coisa que é uma coisa nova, que não necessariamente vai usar.”</p> <p>E10 – “uma Apple da vida, ela sempre incorpora nos produtos dela as coisas mais avançadas tecnologicamente. Essas empresas, elas têm interesse em investir de forma a se manter na frente porque elas entregam um produto pra um público que está esperando isso.”</p> <p>E12 – “...a gente é desafiado a todo o momento por tecnologia que surgem, metodologias que são aplicadas ou modificadas na empresa, por mudanças.”</p>
23	Tecnologia	Elemento fomentador para captação, geração e manutenção de conhecimento.	<p>E1/E3/E4/E10 E11/E12/E14 E15</p> <p>E3 – “Hoje com a internet a gente recebe muita informação então, se... como a gente também é da área a tecnologia a gente assina com os canais de informação específico para isso.”</p> <p>E4 – “A gente não trouxe a mesma tecnologia, mas trouxe a ideia e começamos a desenvolver a ideia. Claro que você não faz isso sozinho, você vai no mercado</p>

verificar o que é que tem de tecnologia para poder implementar no processo.”

E10 – “...então muitas empresas no país são obrigadas a investir dinheiro em tecnologia dentro dessas instituições. Essa é a lei da informática.”

E15 – “...o banco tem alguns convênios bastante específicos para o desenvolvimento de tecnologia de ponta mesmo, que nem eu falei para você, o pessoal que estava indo para o Vale do Silício estes dias.”

Legenda: E - Entrevistado  
Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice C - Variáveis dos *Spillovers* de Conhecimento

	<i>SPILLOVERS DE CONHECIMENTO</i>	<i>DEFINIÇÕES</i>	<i>ENTREVISTADOS</i>	<i>REFERÊNCIAS (exemplos)</i>
1	Atividades	Atividades internas que promovem a troca de conhecimentos	E1/E3/E10/E12/E13/E17	<p>E1 – “...a gente tem um método eficiente de comunicação, mesmo sem o uso disso, a gente realiza vídeo conferências, a gente tem uma tecnologia de vídeo conferências.”</p> <p>E3 – “Vai ter reuniões para discutir... a gente é bem aberto a inovação então as coisas vão entrando aqui dentro e a gente vai fazendo, tem um revés isso também tá, porque a gente já adotou algumas tecnologias e não deram certo.”</p> <p>E12 – “Há processos formais, por exemplo, principalmente nas áreas operacionais, que são as convenções de qualidade né. E a vale estimula que grupos de trabalho identifiquem problemas, problemas dentro daquele setor de manutenção, de operação que seja, e desenvolvam soluções...”</p> <p>E13 – “...a gente quer trabalhar muito à questão de implantar um caminho para que o pessoal tenha acesso à <i>podcast</i>, por exemplo, aos TEDS da vida, e não só esperar o conhecimento, a geração de conhecimento por meio de treinamento formal né.”</p>
2	Atuação das Áreas	Dinâmica interna dos conhecimentos captados.	E1/E3/E4/E7/E8/E9/E10/E11/E15/E16/E18/E19	<p>E3 – “Mas isso entra como se fosse um projeto normal como outro qualquer, só como a gente, a direção da empresa é bem antenada com tecnologia, a gente banca isso, é como, os próprios diretores, todos nós, entendemos a importância disso e já botamos isso como um projeto.”</p> <p>E8 – “Assim, não tem uma estrutura formal aqui dentro da empresa para estruturar o conhecimento, arquivar o conhecimento, disseminar aqui de forma para organizar. Isso vai muito da estrutura de cada uma das áreas.”</p> <p>E11 – “...é o recorte de manchetes, tem uma área aqui que ela busca as manchetes do mercado de energia e monta um e-mail com as manchetes, e manda semanalmente as manchetes para o pessoal, para todo mundo, na</p>

			<p>verdade todo mundo da empresa recebe as manchetes.”</p> <p>E15 – “...o banco entende que gerar conhecimento nos funcionários traz resultados, então, ele exige que os funcionários se mantenham pelo menos atualizados naquilo que ele próprio, o banco produz de conhecimento né.”</p>
3	Atuação dos Funcionários	Dinâmica interna dos funcionários em relação aos conhecimentos captados.	<p>E1/E3/E4/E5/E9/E10/E11/E12/E14/E15/E19</p> <p>E1 – “Se algumas pessoas chaves saírem da justiça eleitoral, a gente vai ter um grande problema.”</p> <p>E3 – “Então assim, dissemina o conhecimento ou registrar essas coisas ainda não é o problema pra gente. Porque as pessoas se falam, as pessoas têm contato, elas descem para almoçar, elas tomam chope.”</p> <p>E4 – “Sim, porque você internalizava no sistema, porque hoje é tudo muito dentro do sistema. Você vai lá faz uma rotina e aquela rotina normalmente está ligada a alguma coisa que está informatizada né... você vai altera e internaliza pelo sistema... é o conhecimento... quer dizer, as vezes a pessoa nem sabe né...,mas começa a utilizar o conhecimento.”</p> <p>E11 – “Não existe processo nenhum, nenhum, isso aí, aqui pelo menos é assim e te digo mais, em todas as empresas que eu trabalhei, todas, sem exceção, o processo da evolução ou maturação ou transformação de um conhecimento dentro da empresa é exclusivamente pela mão do indivíduo que recebeu, ou que começou isso, ou que foi a porta de entrada.”</p> <p>E14 – “Nós repassamos para os outros independentes de qual área você está, é repassado para outros instrutores, para todos os departamentos aqui...”</p>
4	Canais de Compartilhamento Interno	Canais internos utilizados para compartilhamento de conhecimentos na organização.	<p>E1/E3/E5/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E15/E17/E18/E19/E20</p> <p>E1 – “...há algumas iniciativas. Por exemplo, a gente tem uma plataforma chamada canal do conhecimento, que é uma plataforma que a gente, cada TRE alimenta, entendeu...(..) a rede que fica à disposição da justiça eleitoral.”</p> <p>E12 – “E na plataforma digital existe um portal da intranet, que a gente pode acessar também, e ver como está o calendário a disponibilização destes</p>

				<p>treinamentos né.”</p> <p>E15 – “Isso, fica lá, na verdade, no Pensa. Sim, é isso mesmo. No Pensa ele fica lá no Pensa. Inclusive até, lá no Pensa, inclusive é até divertido, que lá no Pensa, os funcionários que quem quiser participar é claro né, ele ganha assim um dinheiro virtual para investir nas ideias que ele acha bacana, sabe. Então, todo mundo tem acesso aquilo lá.”</p> <p>E17 – “...esses novos desenvolvimentos ou projetos, vamos dizer assim que necessitem de patrocínio, e a gente recebe essa comunicação via (...Sharepoint?) que é o nosso, vamos dizer ponto de troca de informações, é tipo um jornal eletrônico, onde lá é colocado sempre esses novos desenvolvimentos como <i>highlights</i> e aí você entra e dentro do <i>share point</i> você pode acessar daí as informações do mais técnico.”</p> <p>E19 – “Funciona em todos os setores. E quando é feito uma Roda de Diálogo busca incluir os funcionários de todas as hierarquias dentro daquele segmento pra que o conhecimento seja realmente ampliado.”</p>
5	Cursos	Cursos fornecidos pela organização para aperfeiçoamento interno.	E1/E6/E7/E11/E13/E14/E15/E18/E19	<p>E7 – “Um site XXXX onde eu entro ali e tenho todos os cursos, todas as academias, eu posso entrar a hora que eu quiser... não, tudo bem, não é bem assim não, não entro a hora que eu quiser não, tem umas regrinhas tá.”</p> <p>E13 – “...entro dessa plataforma existem mais de 140 cursos, e qualquer colaborador pode acessar qualquer um desses cursos. Sendo que, a gente orienta que o gestor defina alguns cursos relacionados a função da pessoa.”</p> <p>E19 – “A Universidade Caixa ela oferece cursos EAD que é pela intranet e oferece cursos presenciais também.”</p>
6	Custos	Percepção do custo sobre tratamento e manutenção do conhecimento internamente.	E1/E3/E4	<p>E1 – “A gente tem um grande problema de repetição, de ações, a justiça, ela é meio parecida, os órgãos e acabam tendo retrabalho muito grande, buscando solução só para si...teria que ter um trabalho de integração...”</p> <p>E3 – “Você vai ter que botar gente</p>

			de cada linha...pra coisa ficar bem feita tem que ser... então assim, e não é um custo que eu considero pequeno pelo porte da empresa, porque conhecimento, dependente do porte você vai ter que fazer, vai ter que manter aquele porte.”
			E4 – “...tem empresa que ela não se prima para preservar esse conhecimento. Tipo assim, ah tem que enxugar custo...”
7	Disponibilidade de Informações Internas	Meios que a organização disponibiliza informações.	E6/E12/E13/E15/E17/E18/E19/E20 E6 – “...porque a gente tem um programa interno chamado de Comunicação Interna então todos os eventos que a gente participa sai tipo em um jornal interno e é divulgado na intranet e no e-mail de todo mundo.”  E13 – “A gente também criou esse ano, uma rede social corporativa interna, é a nossa intranet, como se fosse um Facebook, que a intenção é também disseminar, ajudar na comunicação, mas você acaba disseminando conhecimento também.”  E20 – “É uma plataforma da <i>Microsoft</i> , a gente assina todo o pacote <i>Microsoft</i> né, tudo que eles têm assim de <i>software</i> , a gente tem, desde o <i>outlook</i> , <i>power point</i> , (...), <i>stream</i> e outros que eles inventam aí, a gente tem tudo. E aí tem um chat que a gente usa interno, uma espécie de facebook interno, um ICQ.”
8	Disponibilidade de Recurso Informático	Recursos informáticos que a organização detém no compartimento de conhecimentos	E1/E3/E6/E7/E8/E12/E13/E14/E16/E19 E8 – “O máximo que a gente tem aqui é uma plataforma que cadastra iniciativas de melhoria de processo e iniciativa de redução de custo.”  E6 – “...gente tem essa universidade corporativa que já facilitou bastante esse processo de conhecimento interno...(...) Aí a gente tem uma plataforma só de curso online...”  E19 – “Como por exemplo, tem um portal na intranet que só quem acessa são os auditores, que é para acessar conhecimento pertinentes a auditoria. Tem outra parte do pessoal de TI, que só o pessoal de TI tem acesso aquelas informações, uma parte fica disponível para todos os funcionários e outra parte fica setorizado.”
9	Disseminação de Conhecimentos	Atividades realizadas na organização	E2/E3/E4/E5/E6/E8/E11/E13/E15 E2 – “...a gente tem aqui o RH né, o RH da gente que faz esse trabalho através de e-mail.”

		para disseminação de conhecimentos		<p>E5 – “...em alguns momentos em reuniões, então... porque nós temos dentro da YYYY nós temos alguns Conselhos Temáticos, esses conselhos temáticos discutem assuntos de interesse do setor industrial, então esses conselhos temáticos têm reuniões periódicas a cada dois meses, uma forma de disseminação é por esses conselhos, a gente recebe as informações, capta as informações e dissemina por esses conselhos...”</p> <p>E8 – “Então eu posso dizer que o conhecimento ao chegar na empresa, nesse ambiente de transformação que a gente tá vivendo, ele é disseminado através dessas células de trabalho.”</p> <p>E15 – ‘Então, tem uma cultura no Banco, na verdade, de que todo mundo produz conhecimento, não é só o banco, não é só a intranet que dissemina conhecimento.”</p>
10	Divisão de Conhecimentos entre Unidades de Negócio	Dinâmica organizacional do conhecimento quando compartilhado entre as unidades pertencentes ao grupo.	E1/E12	<p>E1 – “Então este órgão se encaixa dessa rede, dos outros 27 XXXXX e aí você tem algo um pouco mais estruturado.”</p> <p>E12 – “Então, obviamente, você tem, por exemplo, nesse processo uma mudança na forma de executar uma determinada atividade, e se comprova que é realmente mais seguro ou que você consegue fazer em menos tempo. Isso certamente é compartilhado e replicado em outras unidades da organização.”</p>
11	Engajamento de Funcionários	Atuação dos funcionários referente ao compartilhamento de conhecimentos	E1/E4/E6/E7/E9/E11/E12/E15/E19/E20	<p>E4 – “...especialmente satisfação do empregado né... satisfação do empregado em ser útil, uma coisa muito interessante isso. Se você chama ele para participar, o pessoal responde, responde desde que você também o ouça.”</p> <p>E12 – “Isso é de certa forma estimulado dentro da organização e são feitas convenções anuais, e as premiações para os grupos são celebradas em eventos formais e tem a participação da alta liderança.”</p> <p>E15 – “...o banco faz provas também dentro do, faz provas, faz prova de conhecimento jurídico, prova de agronegócio, provas de controles internos, prova de setor público. E essas provas te dão pontos, e você quanto mais ponto tiver, maior está na concorrência também. Então, você vê que o</p>

			<p>conhecimento ele é, ele é muito valorizado dentro da empresa né.”</p> <p>E20 – “Todos da ZZZZZZ podem ir e são incentivados a participar, inclusive. Seja a pessoa mais simples até a pessoa com maior (...). Todos são incentivados a participar.”</p>
12	Fomento de Ideias	Meios utilizados para fomentar ideias dentro da organização.	<p>E4/E11/E15/E17/E18/E19</p> <p>E11 – “Nós temos estas ideias, vocês querem fazer algum projeto com a gente nessas ideias aqui. Aí as empresas vêm e trazem essas ideias em forma de projeto, e a gente compra ou não o projeto.”</p> <p>E15 – “...inclusive é até divertido, que lá no ZZZZ, os funcionários que quem quiser participar é claro né, ele ganha assim um dinheiro virtual para investir nas ideias que ele acha bacana, sabe.”</p> <p>E18 – “...a partir disso tem um concurso com premiação, reconhecimento do colega que vem inclusive as vezes a ajudar a construir aquilo que ele sugeriu, quando a ideia é boa ele participa da construção.”</p> <p>E19 – “...um programa dentro da YYYYYY que motiva os funcionários a apresentarem ideias novas. Inovações de todas as áreas que podem ser utilizadas na empresa. O XXXXXX é um projeto nível empresa e aí cada setor desenvolve a sua”</p>
13	Fomento de Melhorias	Meios para fomentar o alcance de melhorias dentro da organização	<p>E1/E4/E8/E10/E12/E13/E17/E20</p> <p>E4 - Então existe também o desejo que a empresa seja reconhecida, também existe uma premiação nacional, duas premiações nacionais aliás, de atendimento ao consumidor e desempenho, né... na área de atendimento (...) A qualidade, melhoria da qualidade pode ser também um motivo de premiação da companhia em termos remuneratórios.”</p> <p>E12 – “Se esta área desenvolver uma boa prática de gestão de contratos com um sistema específico que otimiza o processo, obviamente está boa prática pode ser disseminada para outras áreas também.”</p> <p>E8 – “Nós temos um <i>Work Team</i> que dissemina as melhores práticas de saúde organizacional nós temos um que dissemina as melhores práticas de Centro de Serviço Compartilhado, a gente tem um</p>

				que dissemina as melhores práticas de controladoria, por exemplo.”
				E10 – “...eles estavam fazendo estudos para desenvolver novos tipos de aços, materiais mais leves e mais resistentes pra indústria automotiva, então o que acontece, nesse aspecto em particular as pesquisas que eles faziam lá internamente junto com algumas universidades.”
14	Gaps Corporativos	Elementos que prejudicam o fluxo interno de conhecimentos captados.	E1/E3/E10/E11	E3 – “...é um custo que eu considero pequeno pelo porte da empresa, porque conhecimento, dependente do porte você vai ter que fazer, vai ter que manter aquele porte...(...) Eu não sei se no meu tamanho de empresa, o tipo de problema que eu tenho que resolver, vale a pena.”
				E10 – “...já vi gestores falando que os novos funcionários são pessoas extremamente, se desapontam muito fácil né.”
15	Grupos de Trabalho	Formação utilizada para compartilhamento de conhecimentos captados pela organização.	E1/ E8 /E12	E8 – “Vivendo esse momento de transformação, a empresa organizou grupos de trabalho, que a gente chama de <i>Work Teams</i> , dentro da organização que são grupos de trabalho por temas.”
				E12 – “E a YYYYYY estimula que grupos de trabalho identifiquem problemas, problemas dentro daquele setor de manutenção, de operação que seja, e desenvolvam soluções...”
16	Necessidades Corporativas Internas	Necessidades corporativas identificadas para melhoria do fluxo de conhecimentos captados gerarem resultados positivos.	E1/E3/E4/E10/E11/E12/E18/E20	E1 – “...deveria ser ou a secretaria de gestão de pessoas, ou administrativo... exatamente, mas não é. Então você tem um problema. O que é que eles estão fazendo hoje. Então eles estão assumindo coisas que não são...”
				E4 – “...porque as vezes não é nem o processo, são as pessoas né...são pessoas que não percebem, ou também não se empenham tanto quanto poderiam se empenhar né... ou as vezes uma ideia que a gente tem que não é muito, muito... a equipe não acha que aquilo vai trazer resultado, então existe uma certa resistência.”
				E11 – “...Não existe processo nenhum, nenhum, isso aí, aqui pelo menos é assim e te digo mais, em todas as empresas que eu trabalhei, todas, sem exceção.”
17	Processos Internos de Conhecimentos	Processos que são utilizados internamente no fluxo de	E1/E2/E3/E4/E5/E9/E11/E12/E13/E14	E2 – “A gente tem aqui a... enfim, a gente tem aqui o RH né, o RH da gente que faz esse trabalho através de e-mail.”

	conhecimentos captados.		<p>E3 – “Ele não é estruturado, mas ele funciona. Por exemplo, toda vez que a gente percebe realmente que a indústria tá tomando uma tendência, que a gente tem que passar por uma renovação, dificilmente a gente fica fora de perceber que está tendo uma mudança da indústria, muito difícil, praticamente nesses 5 anos que estou aqui a gente nunca perdeu um bonde de inovação por exemplo.”</p> <p>E5 – “Não temos não, assim estruturado não. Onde a gente tem...desculpe... onde a gente tem mais informações é no site da XXXXX. Então as informações que a gente gera, ou que a gente por exemplo, recebe da CNI a gente dissemina no site da XXXXX. Agora assim internamente não tem um mecanismo desse jeito não.”</p> <p>E14 – “Não, tem formalidade. Tem os dois lados, ela tem tanto em plataforma, tanto em plataformas, quanto em congressos mesmo feito em convenções, feita só para os próprios gestores, por parte também de divisão metal, alimentos, tecnologia...”</p>
18	Programas de Desenvolvimento de Conhecimento	Programas que a organização utiliza para promover os conhecimentos captados.	<p>E4/E6/E7/E8/E13/E15/E18</p> <p>E4 – “Seminário Internacional de Distribuição. São as empresas distribuidoras que vão apresentar trabalhos, que estão desenvolvendo a companhia. Você vai notar ali que é totalmente aberto o conhecimento.”</p> <p>E6 – “Tanto que o RH hoje tá com um programa de incentivo para cada 30 horas que você faz no mês, a gente tem direito a uma folga. O que é uma forma de incentivar os funcionários a fazerem cursos. Tem muita coisa boa lá.”</p> <p>E7 – “Aí agora finalmente com o programa Transformar, desse que eu te falei dentro da Mackenzie, nós criamos um sistema chamado Casulo, esse sistema está dividido por área, por departamento, por gerência, por divisão enfim, e tem toda uma metodologia, que transforma essa ideia.”</p> <p>E8 – “No programa de transformação, existe um executivo sênior que acompanha a disseminação do conhecimento e a implementação dessa transformação através desses</p>

			<p>grupos...”</p> <p>E13 – “...a gente implantou um programa de (...), que é o redescobrir. É uma forma de disseminar o conhecimento também, é muito bacana.”</p>
19	Projetos Corporativos	Projetos que absorvem os conhecimentos captados pela organização.	<p>E1/E3/E7/E11/E17/E19</p> <p>E7 – “...nós criamos um sistema chamado Casulo, esse sistema está dividido por área, por departamento, por gerência, por divisão enfim, e tem toda uma metodologia, que transforma essa ideia, que a gente chama de L1, que é o nível da ideia até o L5 que é o projeto implementado e com resultado ao status.”</p> <p>E11 – “...é mandatório guardar, são os projetos. Nós temos uma biblioteca de projetos. Então, tem um cara aqui que é o arquivista, ele está lá mantendo os projetos...”</p> <p>E17 – “...a gente tem no caso um <i>committee</i> que é ele é responsável por todas esses novos desenvolvimentos ou projetos, vamos dizer assim que necessitem de patrocínio.”</p>
20	Registros de Conhecimentos	Procedimentos de manter um controle de conhecimentos captados e desenvolvidos.	<p>E3/E4/E5/E6/E7/E11/E15/E16</p> <p>E3 – “Então, as coisas ficam registradas quando são usados os canais institucionais, quando é usado o canal formal, se não for, não fica.”</p> <p>E4 – “...ele fica dentro do sistema, né... porque hoje é tudo no sistema, né... normatizado... e manualização...normatização...”</p> <p>E15 – “Então, as coisas ficam registradas quando são usados os canais institucionais, quando é usado o canal formal, se não for, não fica.”</p> <p>E16 – “Tem registro, tem registro. Tudo fica registrado.”</p>
21	Responsabilidades Internas	Configuração dos setores ou pessoas responsáveis pelo fluxo de conhecimento interno.	<p>E1/E5/E8/E12/E17/E20</p> <p>E1 – “...mais diretamente existe as chamadas Assessorias de Gestão Estratégica.”</p> <p>E12 – “É o RH. Há processos formais, por exemplo, principalmente nas áreas operacionais, que são as convenções de qualidade né.”</p> <p>E20 – “Pode ser o meu contato direto que seria um colega, mas pode ser o departamento responsável por sei lá, por vendas ou inovação, agora eu sei que vendas parece um pouco estranho. Mas como vendas tem este contato</p>

22	Tratamento de Conhecimentos	Definição de como podem ocorrer a manutenção, disseminação e controle dos conhecimentos captados.	E1/E3/E5/E7/E8/E9/E10/E11/E13/E14/E16/E17/E18/E20	<p>direto, às vezes volta para vendas e vendas trata de distribuir isso internamente.”</p> <p>E3 – “...entendemos a importância disso e já botamos isso como um projeto. Como se a parte de P&amp;D, ou de pesquisa fosse dentro da parte de projetos...”</p> <p>E5 – “Não, não tem assim um fluxo definido (...), tem algumas pessoas que sempre recebem essas informações e disseminam, mas a gente não tem um fluxo estruturado, dizendo qual é o percurso que essa informação tem que fazer.”</p> <p>E10 – “...as vezes o conhecimento é uma coisa extremamente pequena que é inserida dentro de um software por exemplo, inserido dentro do produto que o resto da empresa nem enxerga aquilo, mas o cliente final acaba enxergando por que aquilo ali dá um diferencial.”</p> <p>E18 – “Nós temos uma área de Estratégia e Organização, que ela...é... tudo que é tendência, conhecimento capturado, ela procura organizar isso nos seus portais internos e deixar a nossa disposição pra consulta.”</p> <p>E20 – “Mas basicamente é assim, vem da região ou do país, entra na YYYYYYY em algum departamento, aí as pessoas (...) elas falam o caminho de volta, isso é interessante, em geral, eles não entendem nada. Então, eles falam assim, per aí vamos ter uma reunião que a gente quer entender melhor o que vocês estão dizendo para a gente.”</p>
23	Treinamento de Equipes	Apresentação dos treinamentos possíveis que ocorrem dentro da organização.	E6/E7/E10//E12/E13/E14/E15/ E18	<p>E12 – “Então, toda a agenda de treinamento, em todas as unidades da empresa são divulgadas, e isso a gente recebe por e-mail, é um e-mail formal né. E na plataforma digital existe um portal da intranet, que a gente pode acessar também, e ver como está o calendário à disponibilização destes treinamentos né. “</p> <p>E13 – “...a XXXXXX sempre trabalhou muito na questão da comunicação, até do que ela faz, treinamentos, de compartilhar.”</p> <p>E14 – “...nós geralmente fazemos</p>

			<p>um curso, a gente reorganiza para que a gente possa administrar para a sociedade.”</p> <p>E15 – “...Entre assim, cursos de ética, cursos de empreendedorismo, cursos de inovação, cursos de alavancagem de dinheiro, de negócios, de tudo...Ah e inclusive, é, o nosso programa de ascensão profissional, ele leva em consideração a quantidade de cursos que você tem.”</p> <p>E18 – “...é uma metodologia que a gente faz cursos, treinamentos, de um determinado tema com bastante velocidade, mas dentro de um roteiro didático recomendado.”</p>
24	Universidade Corporativa	E6/E7/E12/ E18/E19	<p>E6 – “E o RH monitora pra saber se já concluiu ou não, como que tá o desenvolvimento que a gente tem essa universidade corporativa que já facilitou bastante esse processo de conhecimento interno.”</p> <p>E7 – “Um site da ZZZZZ University onde eu entro ali e tenho todos os cursos, todas as academias, eu posso entrar a hora que eu quiser... não, tudo bem, não é bem assim não, não entro a hora que eu quiser não, tem umas regrinhas tá.”</p> <p>E12 – “...a XXXX tem, o que a gente chama de universidades de conhecimento, que é chamado de XXXXX (...)é um portal, é um portal da empresa. Dentro deste portal tem várias funcionalidades né, sistemas, sistemas de prestação de contas, suprimentos, sistema de gestão de projetos, N funcionalidades. Dentro dessas funcionalidades, tem o que a gente chama de, desse XXX, a XXXX <i>Education System</i>.”</p> <p>E19 – “A YYYY tem uma Universidade, que é a Universidade YYYYY que é a principal motivadora desse conhecimento, que oferece vários cursos, e alguns desses cursos nós enquanto como funcionários somos obrigados a fazer durante o ano, faz parte do nosso...da nossa atividade ao longo do ano.’</p>

Legenda: E - Entrevistado  
Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice D - Variáveis das Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento

	<i>BARREIRAS</i>	<i>DEFINIÇÕES</i>	<i>ENTREVISTADOS</i>	<i>REFERÊNCIAS (exemplos)</i>
1	Aspectos Ligados a Concorrência	Aspectos que demonstram como a concorrência pode estimular a busca ou frear a busca por conhecimentos.	E1/E4/E10/E15	<p>E1 – “Então essa capacidade de inovação, pelo menos essa cultura de inovação que tá inserida nesse processo aqui de alguma forma é muito pequena...muito pequena... então você não tem um ambiente que favoreça, você não tem um ambiente que favoreça, você não tem uma pressão por meta... por resultados, e você não tem concorrência... então é muito difícil... né?”</p> <p>E4 – “...é justamente por isso né... você não tem a concorrência no setor elétrico (...) Talvez se tivesse, você especialmente jogar para fora. Você buscar eu acho que não há muita barreira né, agora você guardar, aí sim.”</p> <p>E10 – “Agora empecilho assim mesmo fora essas questões mais burocráticas, [...] a questão de concorrência né, outras empresas. Se tem empresas que concorrem, existe uma série de restrições e tentativas de se colocar mecanismos para que as informações não vazem né.”</p> <p>E15 – “Eu acho que outra coisa importante foi a concorrência, tá, este olhar para fora. Porque, na verdade, o banco YYYY, pela história, só começou a olhar para fora nos anos de 1990 para frente né. Então, foi um banco que nunca procurou a concorrência, nunca precisou de concorrência.”</p>
2	Cultura Organizacional	A cultura que a organização determina e fomenta para seus funcionários em relação a captação de conhecimentos.	E7/E8/E9/E15/E17/E20	<p>E9 – “...porque eles vão achar que (É) a coisa mais... são coisas que a gente faz "ah meu deus vocês foram buscar esses dados de que jeito?" "Ué saímos perguntar por aí!" "Não, mas vocês têm que fazer uma consulta oficial, não sei o que, não podemos apresentar esses dados de vocês Porque eles não são oficiais, eles podem ser questionados.””</p> <p>E15 – “Talvez se tivesse, você especialmente jogar para fora. Você buscar eu acho que não há muita barreira né, agora você guardar, aí sim.”</p> <p>E17 – “...normalmente estas implementações elas esbarram nesta dificuldade aí, cultural e acabam às vezes não tendo sucesso só pelo conservadorismo da organização.”</p>

3	Desorganização interna	Status interno de como são tratados a captação e manutenção de conhecimentos.	E1/E8/E10/E11 E15/E16/E17	<p>E20 – “A gente tem um treinamento interno sobre comportamento ético muito forte, muito forte. Então, coisas que são aceitáveis em alguns lugares, a YYYYYYY não deixa a gente fazer mesmo.”</p> <p>E1 – “Você tem iniciativas que partem muito de pessoas (...), Mas é muito baseada nessas iniciativas. Não existe um processo estruturado para que isso aconteça e nem para aproveitar essa disseminação disso.”</p> <p>E8 – “...porque para captar o conhecimento externo a gente precisa ter uma estrutura interna adequada que nos possibilite a ir para fora. Se a gente está de certa forma sufocado (não se essa seria a palavra, risos) não sei se você sabe o que que eu quero dizer...se a gente está num momento de poucos recursos e de uma vida tão otimizada aqui dentro sobra pouco tempo pra ir prá fora, olhar prá fora.”</p> <p>E10 – “...o máximo que você via acontecer quando existia uma situação dentro da empresa que é as coisas não funcionavam de uma maneira correta, tipo o fluxo de informações não funcionava ou o conhecimento necessário não estava sendo disponibilizado...”</p> <p>E17 – “TI tem uma dinâmica completamente diferente da engenharia em termos de captação de conhecimento.”</p>
4	Dificuldades de Acesso	Dificuldades observadas internamente em relação ao acesso a conhecimentos.	E3/E5/E7/E8/ E12/E16/E18/ E20	<p>E5 – “...agora assim quando a gente vai em busca da informação a gente... algumas vezes... aonde a gente tem mais dificuldade de conseguir informação é no Governo do Estado.</p> <p>E7 – ‘Eu tenho um orgulho danado de dizer isso, porque nossa empresa é muito aberta para o conhecimento, muito aberta.’</p> <p>E18 – “...eu não sinto dificuldade em captar conhecimento atualmente não, eu não tenho essa dificuldade e te digo por quê. O mundo está cada vez mais integrado, qualquer assunto que a gente eleja como um assunto merecedor da nossa atenção...”</p> <p>E20 - “Eu acho que o automático de qualquer departamento é subir o nível um pouco assim né. Então, se você tá num determinado departamento e você não consegue uma informação que você precisa.”</p>

5	Dificuldades na Implementação	Dificuldades observadas internamente quanto a implementação dos conhecimentos captados.	E15/E16/E17	<p>E15 – “A gente tem muita dificuldade no plano da implementação, a implementação ela depende de muita coisa, ela depende de, as vezes de uma licitação para você fazer, por exemplo, você está com uma ideia maravilhosa, que é implementar um sistema x.”</p> <p>E16 – “A nossa dificuldade às vezes é de implementar os projetos. Porque como ainda é uma empresa de médio porte, todos os departamentos ainda acabam sendo sobrecarregados de atividades. Então, dificilmente sobre tempo para trazer o conhecimento e implementar.”</p> <p>E17 – “Se não tiver um patrocínio a nível alto de hierarquia, normalmente estas implementações elas esbarram nesta dificuldade aí, cultural e acabam às vezes não tendo sucesso só pelo conservadorismo da organização.”</p>
6	Ética	Aspecto organizacional que influencia a captação de conhecimentos.	E5/E7/E9/E10/E11/E20	<p>E9 – “...é um negócio complicado. Porque daí a gente entra no mundo da ética empresarial que vou ser bem sincero pra você, (É) não é de companhia pra companhia.”</p> <p>E10 – “...essa questão de defesa da propriedade é um caso sério, [???] eu sei que acabo [focando???] bastante nisso. Já teve casos por exemplo de empresas que a gente tentou não assinar contrato porque a multa era absurdamente grande.”</p> <p>E11 – “...a gente tem uma regrinha interna que na verdade nem é muito divulgada, mas ela também não restringe a gente de fazer busca de informação, ela restringe a gente de oferecer determinadas informações sobre a empresa, né.”</p>
7	Falta de Interesse do Funcionário	Percepção de que o interesse do funcionário influencia na busca por conhecimento.	E4/E6/E10	<p>E4 – “Tem gente assim que é assim extremamente rotina, que não quer saber de sair da rotina, mas a maioria gosta assim de melhorias, né.”</p> <p>E6 – “E teve gente que foi convocada que só foi passear no hotel, participar do <i>coffee-break</i>, tomar água e ir embora. Se você perguntar alguma coisa sobre o que você falou no evento, eles não vão te dizer.”</p>

			E10 – “...normalmente, ou quando você traz uma pessoa de fora pra fazer alguma coisa você até espera que as pessoas que tã dentro da empresa acabem assimilando esse tipo de conhecimento, esse tipo de informação, mas isso hoje em dia é extremamente difícil de acontecer.”
8	Falta de Setor Responsável	Percepção de que um setor responsável pela busca de conhecimento pode influenciar essa dinâmica.	<p>E5/E6/E9/E11/E12 /E16/E17</p> <p>E12 – “É na verdade, a gente não recorre a nem um setor não, a gente entende o posicionamento gerencial, de que não é o momento, de que o curso não tem uma aderência muito grande para a atividade fim.”</p> <p>E16 – “Cada setor é bastante independente nesse sentido.”</p> <p>E17 – “Cada setor lida por si só. É uma mudança cultural que a gente acaba tendo que implementar e quando há um patrocinador a nível mais alto, aí vem a coisa mais <i>top down</i>.”</p>
9	Falta de Valorização Individual	Um sentimento interno do funcionário de que não é valorizado pode afetar a busca por conhecimentos.	<p>E1/E6/E10/E12/E15</p> <p>E1 – “A sensação que dá pra quem quer fazer diferente é que você tem que lutar contra o mundo, entendeu? A correnteza está contra, então como é que você, a menos que você esteja lá em cima, como você disse, prá tentar mudar o fluxo da correnteza.”</p> <p>E10 – “...essa questão de ir cada vez perdendo as pessoas experientes dentro da empresa é outra né.”</p> <p>E15 – “...ou da pessoa correta né, então, não sei, vamos dizer assim eu trago uma ideia maravilhosa para o XXXXX, falo assim, XXXXX, eu vou revolucionar o teu ensino aqui na YYYYYYY, aí XXXXX as vezes ele não quer implementar isso por uma questão de egoísmo, por exemplo, sabe.”</p>
10	Falta ou Restrição de Investimentos	Investimentos podem ser restringidos e afetar a busca por conhecimentos.	<p>E1/E4/E7/E12/E13/E19</p> <p>E4 – “Eu diria o seguinte, porque eu nessa empresa que eu trabalhei, tinha de disputar o orçamento. Porque todo orçamento é limitado né.”</p> <p>E7 – “...hoje eu posso te garantir que nossa empresa é 100% aberta ao conhecimento, não tem barreira alguma, o que as vezes pode ter é uma barreira de limitação de recurso.”</p> <p>E12 – “Não dá para parar todo o trabalho né, tem restrição orçamentária, que são treinamentos caros, mas não tem nenhuma barreira formal de restrição.”</p>

11	Gaps nas Parcerias	Situações internas que prejudicam a captação de conhecimentos.	E1/E10/ E15/E17	<p>E1 – “O pessoal da área de Gestão de Pessoas por exemplo fez um convênio com um camarada, com a Universidade do XXXX para tratar uma questão relacionada de edificação de competência, lacunas de competência, uma coisa assim. Mas daí o que acontece... só entre nós...foi um serviço porco e ainda dá uma queimada...”</p> <p>E10 – “...algumas situações como essa, o pessoal chega você "olha precisa do acesso a esse tipo de informação, mas o cara lá da área X diz que não tem tempo pra fazer, não é responsabilidade dele.”</p> <p>E15 – “Não está meu nome lá, não foi eu que trouxe isso. Isso às vezes a gente vê, sabe (...) E aí qual é o canal para a pessoa que está convencida que isso, ela pega e faz isso por outro caminho né.”</p>
12	Incentivo Interno	Incentivos que ocorrem na organização e promovem a captação de conhecimentos.	E1/E6/E7/E8/ E10/E13/ E15/E16/E20	<p>E1 – “...aqui no XXXX do ES, por exemplo, o incentivo para esse tipo de ação é zero, a predisposição para esse tipo de ação é zero.”</p> <p>E6 – “Mas a gente tem procedimento interno e geralmente é um incentivo participar de capacitação, de treinamento e de eventos que tenham a ver com o trabalho executado nas áreas.”</p> <p>E13 – “Porque a gente, a empresa investe muito nisso, investe muito em capacitação, em desenvolvimento. Então, a gente tem um gasto significativo com treinamento e capacitação.”</p>
13	Necessidades Não Tratadas	Necessidades internas que precisam ser sanadas para uma melhor captação de conhecimentos.	E1/E5/E10/ E15	<p>E1 – “Eu acho que parte primeiro de uma identificação de necessidades...”</p> <p>E10 – “...as pessoas que estão lá dentro não sabem o que tão fazendo, são contratadas por razões salariais e se precisar chama o especialista, que o especialista de fora, o terceiro, ele não tem interesse em ensinar também pro cliente porque se ele ensinar pro cliente ele fica sem trabalho né.”</p> <p>E15 – “Mas você tem algumas coisas que são bastante evidentes, você tem, por exemplo, a tecnologia né, e a velocidade da tecnologia. O banco não consegue sozinho captar todas as inovações tecnológicas.”</p>

14	Pouca Atuação de Gestores	A atuação gerencial pode afetar a busca de conhecimentos na organização.	E1/E5/E11/ E12/E13/E17/ E20	<p>E11 – “E de repente o teu diretor recebeu algum conhecimento, que é uma formação que não é verdadeira, e ele toma isso por verdadeiro, você já tem um problema aí para incorporar este conhecimento.”</p> <p>E12 – “Obviamente, as vezes existem que eu te falei às restrições gerenciais.”</p> <p>E13 – “...assim a gente investe, não tem dificuldade, não tem esta questão, ah só vai se for gerente ou gestor.”</p> <p>E17 – “É uma mudança cultural que a gente acaba tendo que implementar e quando há um patrocinador a nível mais alto, aí vem a coisa mais <i>top down</i>.”</p>
15	Preconceitos Existentes	Preconceitos vivenciados internamente que inibem a busca por conhecimentos.	E7/E10/E20	<p>E7 – “...naquele momento a gente chegou a ficar um pouco arrogante, tá? A gente achava que era o melhor do mundo e como tal todos os nossos processos eram os melhores...”</p> <p>E10 – “É mas é uma questão de ter proteção da sua inteligência né, [???] de uma forma geral [a pessoa vai pensar?] relativamente assim, tranquila de compartilhar conhecimento desde que logo não vai afetar ela né.”</p> <p>E20 – “Eu sei que em alguns casos pode ser que a academia no geral tenha um pouco de receio de trabalhar com empresa privada.”</p>
16	Problemas Organizacionais para Captação	Situações percebidas internamente como inibidora da busca por conhecimentos.	E1/E5/E7/ E9/E10/E11/ E15/E16/E17/ E18/E19	<p>E10 – “...as pessoas que estão lá dentro não sabem o que tão fazendo...”</p> <p>E11 – “Mas tem um negócio que é bem grave, que é a informação, a qualidade da informação, ou as coisas que não são verdadeiras assim sabe. Isso atrapalha bastante. A gente encontra muita balela, muita gente sem fundamento, fala um monte de coisa que não leva a nada, isso atrapalha um pouco, porque se você traz um conhecimento que é pertinente e verdadeiro (...)Então, talvez o setor de comunicação pudesse dizer o seguinte: Vocês não podem acessar aquilo ou o setor de TI né, pode fazer uma restrição de acesso à internet.”</p> <p>E18 – “...talvez a maior dificuldade seja filtrar o que realmente é...agrega valor.”</p>

				E19 – “...as vezes eu tenho dificuldade de encontrar aquilo que eu procuro. Porque como são vários ambientes e que tão as informações disponíveis.”
17	Questões de Tempo	Questões vinculadas a falta de tempo para executar ou promover a busca por conhecimentos.	E1/E4/E8/E10 E11/E12/E20	<p>E1 – “...tem resultados interessantes que podem, relacionados a inovação, né, e... mas ainda não tive a oportunidade de fazer isso.”</p> <p>E8 – “...a única barreira é a disponibilidade de tempo, porque para captar o conhecimento externo a gente precisa ter uma estrutura interna adequada que nos possibilite a ir para fora.”</p> <p>E10 – “Então ele atribuía uma responsabilidade pras pessoas de captar conhecimento, mas ao mesmo tempo elas não tinham tempo pra fazer isso né, como eu comentei pra você elas tinham que matar o leão no dia seguinte.”</p> <p>E11 – “Barreira é falta de tempo só. Porque a gente tem bastante acesso a internet, tem bastante acesso no telefone a gente pode ligar para as pessoas que a gente entende que são importantes.”</p>
18	Receptividade ao Novo	Status de como a organização recebe a inovação em seu ambiente.	E15/E16	<p>E15 – “...esta captação de ideias, hoje em dia, ela não é só permitida, hoje ela é estimulada, que é uma coisa que se mudou ao longo destes últimos 5 anos, mais ou menos.”</p> <p>E16 – “Nós não temos dificuldade de propor mudanças né. Então, se cada pessoa, a cada pessoa que tenha disponibilidade e ela consegue fora do seu horário de trabalho, se propor a buscar um conhecimento e trazer, é bem-vindo.”</p>
19	Sobrecarga de Trabalho	Aspectos que demonstram o impacto que a sobrecarga de trabalho incide na busca por conhecimentos.	E4/E10/E16	<p>E4 – “Tem gente assim que é assim extremamente rotina, que não quer saber de sair da rotina...”</p> <p>E10 – “Então acho que a sobrecarga das pessoas é uma barreira.”</p> <p>E16 – “A nossa dificuldade às vezes é de implementar os projetos. Porque como ainda é uma empresa de médio porte, todos os departamentos ainda acabam sendo sobrecarregados de atividades. Então, dificilmente sobre tempo para trazer o conhecimento e implementar.”</p>

20	Tratamento das Iniciativas	Como ocorrem e como a organização trata as iniciativas internas por busca de conhecimentos.	E1/E13	<p>E1 – “Você tem iniciativas que partem muito de pessoas (...) Agora o que acontece...talvez o foco de interesse aqui seja, iniciativas individuais.”</p> <p>E13 – “E, falando sobre barreiras eu não vejo, assim a gente investe, não tem dificuldade, não tem esta questão, ah só vai se for gerente ou gestor.”</p>
----	----------------------------	---	--------	---

Legenda: E - Entrevistado  
 Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice E - Variáveis dos Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento

	<i>EFEITOS</i>	<i>DEFINIÇÕES</i>	<i>ENTREVISTADOS</i>	<i>REFERÊNCIAS (exemplos)</i>
1	Agregação de Valor para o Cliente	Agregação de valor como resultado de captação de conhecimento	E3/E9/E14/ E15/E16/E18	<p>E3 – “...e você adquirindo conhecimento e vai se dispondo a fazer coisas que você não fazia antes e atender algumas demandas, ou as vezes até criando a demanda pro seu cliente.”</p> <p>E15 – “O que deu bastante resultado foi essa ideia de você dizer para o cliente endividado fazer a sua proposta de solução.”</p> <p>E16 – “...e a gente perde um cliente para um competidor próximo, acreditamos que foi algum problema na entrega da proposta do tratamento. Então, e a gente analisa de fato como é que foi feito a entrega dessa proposta. E, então, tentamos fazer registro daquilo para tentar melhorar numa próxima vez, numa próxima oportunidade similar.”</p> <p>E18 – “...porque se eu não tiver essa captura de conhecimento eu corro o risco de ficar obsoleto muito rápido e de repente ver a empresa ruir por falta de adequação ao principal que a gente ter que entregar que é nossa proposta de valor, ou seja, nossa capacidade de agregar valor para nosso cliente final.”</p>
2	Aperfeiçoamento de Processos	Processos internos que sofrem melhorias com base na captação de algum conhecimento que é aplicado.	E1/E2/E3/E4/ E5/E6/E7/E8/ E10/E11/E12/ E13/E16/E18/ E19/E20	<p>E3 – “Então assim, o que que a indústria hoje evolui, esse conhecimento que traz as inovações, são ferramentas de produtividade. Para você fazer de uma forma mais fácil, com menos gente e mais rápido.”</p> <p>E4 – ‘Então eu diria assim né, é mais o processo em si do que, não sei se seria isso...do que resultado específico, que foi uma série de objetivos listados e dentro daqueles objetivos como alcançar os objetivos. Especialmente a utilização de métodos, de trabalho com dados né.’</p> <p>E6 – “E a gente já começou a implantar, todos os nossos processos já estão começando a migrar para computação e nuvem e a área de TI está sendo até reestruturada...”</p> <p>E8 – “Então a gente economizou aí em termos de tempo de preparação de relatório, um dia. Então é uma outra inovação também no processo de análise de dados de produção e manutenção.”</p> <p>E11 – “Ele trouxe isso para cá, e a gente está seguindo isso para um projeto que pode virar um monitoramento real de alguns equipamentos nossos. Então, eu acho que é um efeito interessante esse.”</p>

			E16 – “E tem sido também, tem sido levantado vários outros pontos em relação a trazer pessoas que são de áreas específicas para dentro da empresa para juntar melhor os pontos de comunicação e de processos internos.”
3	Aperfeiçoamento de Produtos	Produtos melhorados após a captação de conhecimento fornecer inovações ou melhorias significativas.	<p>E1/E3/E7/E9/E10/E11/E12/E16</p> <p>E8 – “Sim, nós implementamos... já desenvolvemos aqui na empresa alguns robôs, desenvolvidos pela equipe interna...”</p> <p>E10 – “...eles tinham um produto que não era mais o que o cliente queria e eles investiram um dinheiro grande pra capacitar as pessoas, a empresa, laboratórios pra que eles pudessem fazer isso.”</p> <p>E12 – “...as empresas apresentam soluções né, soluções de digitalização, engenharia em 3D, designer e na medida em que se torna viável, a empresa entra dentro da YYYYY para desenvolver estes produtos. Isso acontece bastante.”</p> <p>E15 – “Tem vários, vários, e é muito mais associado a qualidade do produto né. Nosso produto. Mas nós temos vários produtos, o XXXXX por exemplo é um produto nosso que é um aço extremamente flexível e leve...”</p>
4	Aperfeiçoamento de Projetos	Projetos que são melhorados devido a captação de conhecimento e aplicação.	<p>E1/E4/E5/E7/E10/E12/E14</p> <p>E1 – “Então assim, eu tô trazendo muito mais, desses 80 milhões, eu posso te dizer que aí uns 80% vem de fora, em termos de conhecimento, aplicação em projetos nossos, em processos nossos.”</p> <p>E4 – “Assim como o centro de operação, muito do que tem lá dentro hoje foi desenvolvido internamente...”</p> <p>E7 – “Que são projetos trazidos são colaboradores, que podem ter trazido de fora ou de dentro, tá.”</p> <p>E10 – “...qualquer professor que entra na sala de um projeto já recebe uma verba, que eles tinham que investir e as vezes não desenvolvem nada né? Agora não, as pessoas têm menos dinheiro, selecionam.”</p>
5	Aperfeiçoamento de Sistemas	Sistemas aperfeiçoados devido a captação de conhecimento s.	<p>E1/E2/E6/E7/E8/E12/E13/E14/E15/</p> <p>E1 – “...a gente tinha um sistema de atendimento aos eleitores, sistema mesmo para cadastrar os eleitores péssimo. Um sujeito do YYYY do RS que hoje inclusive é o secretário de TI lá, desenvolveu um outro sistema para fazer isso e que acabou substituindo o nacional.”</p> <p>E7 – “...a primeira empresa brasileira a ter ganho esse prêmio. O que foi esse prêmio? Foi a excelência no processo de implementação e uso da tecnologia do <i>balanced scorecard</i>.”</p>

			<p>E12 – “...hoje a gente tem resultados desses processos de tecnologia e parceria né, caminhões fora de estradas, as minas totalmente autônomas sem a necessidade de você ter um operador, máquinas autônomas, sistemas de automação de processos. Então, esses são resultados que a gente vê, transformando a forma que a gente trabalha.”</p> <p>E14 – “O próprio sistema que eu falei do <i>Lean</i> educacional, que foi feito por outro XXXXX de outro estado, e nós compramos para aplicar aqui no Piauí, pelo menos aqui em Parnaíba, nós colocamos ele no setor de vestuário né, na fábrica têxtil, e nós temos hoje em termo de 25 a 30% melhor.”</p>
6	Cooperações Estratégicas	Cooperações que se mostraram ser estratégicas para atuação da organização.	<p>E1/E3/E4/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E18/E20</p> <p>E1 – “Então você tem essas figuras...eu tô enxergando até as pessoas que estão ocupando esses lugares, que deixam, que incentivam, que criam você vê... Essa iniciativa do YYYY de Tocantins de fazer as parcerias com as universidades, olha é uma coisa sensacional...”</p> <p>E4 – “Até a pessoa, a pessoa assim que nos orientou aqui foi uma chinesa. Ela muito preparada na parte estatística... então a ideia externa, desenvolvimento interno com parceiros, com os parceiros também e a implementação desse novo processo da supervisão do consumo do médio e grande consumidor, em que você pode assim aprimorar diversos algoritmos dentro do sistema.”</p> <p>E12 – “Por exemplo, a gente por exemplo vai no mercado, a gente faz contratos. E obviamente é uma tecnologia nova, de confidencialidade. A gente chama as parcerias, e não é um processo informal, mas é um processo formal com contratos de parceria.”</p> <p>E14 – “...como é que nós trabalhamos tecnologia, vendemos tecnologia e queremos ter problema com ensino à distância, não podemos ter, pelo contrário nós vamos aprender com o Brasil inteiro, com o mundo inteiro (...) hoje nós temos parceria com o Google e com o Microsoft para você ter uma noção.”</p> <p>E20 – “E fui eu que fiz está ponte assim, é uma coisa que para mim é super fácil, eu conheço muita gente né e apresentar um ao outro para mim é super tranquilo, e com um e-mail a gente faz isso em questão de cinco minutos.”</p>

7	Crescimento da Organização	Crescimento percebido pelos profissionais da organização.	E1/E11/ E12/E13/E15/ E16/E17/E18	<p>E11 – “...a necessidade da empresa de crescer, ou a necessidade de a empresa resolver um problema, ela vai buscar mais coisas. Então, eventualmente se você está com um problema econômico, você pode buscar soluções para este problema econômico.”</p> <p>E12 – “...abre mais oportunidades né, para todos né. Então, na medida em que o país está em crescimento, não está em recessão, a confiança ela permeia em todos os níveis, níveis empresariais e permeia também as pessoas né. A gente se predispõe em fazer investimentos em um curso mais sofisticado.”</p> <p>E15 – “...o crescimento da empresa vai aumentar a captação da ideia da empresa. Quando a empresa cresce mais, ela vai atrás de mais conhecimento.”</p> <p>E17 – “...se você não tem crescimento econômico, você tem estagnação econômica, você, é, na minha área que é uma área muito sensível a estagnação econômica.”</p>
8	Decisões de Investimentos	Frente a captação de conhecimento, a organização executa escolhas quanto aos investimentos que realiza.	E1/E3/E5/E6/ E7/E8/E10/ E11/E12/E13/ E14/E15/E17/ E18/E19/E20	<p>E6 – “Tá, porque a gente tem um percentual dentro do nosso orçamento anual para a ETD (Educação, Treinamento e Desenvolvimento). Que inclui todas as áreas. Tem orçamento para a gestão, para a área de negócio, para a área de suporte, para a área de suporte ao negócio que é auxiliar administrativo.”</p> <p>E7 – “E dentro desse conceito você tem que estabelecer aí quais são os limites, os níveis de gestão que você tem que ter pra que aquele investimento em determinado conhecimento.”</p> <p>E8 – “...existe um processo que se inicia no início do ano, que é a locação de verba, o budget de treinamento vinculado as principais habilidades que nós precisamos desenvolver para os projetos estratégicos.”</p> <p>E10 – “Seja através de investimento direto do pessoal interno da empresa né, se eles fizessem mestrado ou trouxesse informações novas ou se tivessem tempo pra estudar.”</p> <p>E18 – “Isso faz com que a gente precise tá o tempo todo capturando conhecimento, investindo na captura de conhecimento pra gente ter a capacidade rapidamente de se adaptar e continuar gerando resultados sustentáveis, ou seja, continuar mantendo a empresa viva.”</p>
9	Diminuição de Turnover	Percepção frente a perda de profissionais e seu impacto na organização.	E8/E10/ E13/E14/E15	<p>E8 – “Ao invés de perder conhecimento por perder profissionais para outras empresas, ou por esquecimento das pessoas, acho também que a gestão do conhecimento centralizada ela jogaria a favor da sustentabilidade da empresa.”</p>

			<p>E13 – “Eventualmente perde né, eventualmente perde porque talvez essa gestão de conhecimento aí que a gente fala que tem no setor, talvez tenha o setor, mas ela ainda não está 100%.”</p> <p>E15 – “Porque se o funcionário está comprometido com a empresa e ele acredita nela, e acha que a empresa tem que crescer com a ajuda dele, ele vai se esforçar para trazer boas ideias para a empresa. Se ele acha que não, que ele não está nem aí para a empresa que eu estou saindo porque eu estou de mudança para outra, aí ele não tem interesse de trazer essas ideias que ele capta lá fora para dentro da empresa.”</p>
10	Direcionamento a Contratações de Colaboradores	Opções de contratações que a organização realiza para obtenção de resultados.	<p>E1/E3/E4/E9 E10/E11/E12/ E13/E15/E16/ E17/E18</p> <p>E9 – “...você contrata alguém que tenha uma experiência (...) e diz "Pô meu lá a gente fazia diferente, lá gente fazia assim e assim" Que legal, que joia né e você faz, contrata a pessoa exatamente pra isso.”</p> <p>E10 – “E com raras exceções você tem pessoas que conseguem fazer isso em menos tempo e conseguem [???] rapidamente vários degraus né, agora a maior parte das pessoas não, então eles mesmo falam, contrata a pessoa e eles sabem que daqui a menos de dois anos esse cara vai embora...”</p> <p>E11 – “É aquele exemplo que eu falei para ti lá da YYYYYY, de buscar uma consultoria para fazer a certificação, eu acho que trouxe a certificação, então trouxe algum benefício né.”</p> <p>E16 – “E tem sido também, tem sido levantado vários outros pontos em relação a trazer pessoas que são de áreas específicas para dentro da empresa para juntar melhor os pontos de comunicação e de processos internos.”</p>
11	Identificação das Oportunidades de Mercado	Identificação de oportunidades que a organização visualiza no mercado.	<p>E2/E3/E4/ E6/E9/E12/ E13/E14/E16/ E17</p> <p>E2 – “...por exemplo... sistemas de custos de apuração dos resultados da empresa. A gente viu esse conhecimento através da YYYYYY e a gente desenvolveu um sistema aqui prá analisar os números através desse conhecimento adquirido.”</p> <p>E4 – “O centro de medição, uma ideia vista externamente trazida, desenvolvido...com o objetivo de melhoria do processo interno e trazer resultado. Então a ideia externa, desenvolvimento interno com parceiros.”</p> <p>E6 – “...e isso traz de certa forma o que é observado externamente para gente melhorar processos internos. Isso sempre acontece, através dos canais que a gente participa.”</p>

			E14 – “Visita nossa a eles, procura deles por nós, e uma plataforma onde alguns já são filiados a fundação das indústrias, eles colocam nas plataformas dos YYYYY, os próprios problemas deles. Que neste caso, eles já nos procuraram, a gente já o procurou e ele já está sistematizado.”	
12	Implantação de Novas Metodologias	Implantações de novas metodologias entendidas pela organização como possíveis melhorias e resultados.	E3/E6/E7/E12/E14/E16/E17	<p>E7 – “...e a gente trouxe pra dentro da organização, adaptou né, customizou para nossa realidade dentro de um modelo inteligente também porque você não pode mudar tudo, você tem que adaptar, senão você não tem solução de continuidade, mas o fato é que a gente conseguiu trazer essa tecnologia, esse conhecimento para dentro da organização de forma tal que a gente passou a ser inclusive benchmarking, referência nisso.”</p> <p>E12 – “...a YYYYYY ela buscou no mercado, é, uma metodologia de gestão de projetos formal, criou-se uma estrutura para isso, para estabelecer essa metodologia.”</p> <p>E16 – “...uma proposta de que a gente dividisse os departamentos, mesmo que envolvesse a contratação de mais uma pessoa, e foi bem aceito. A empresa adotou, fizeram a separação dos dois departamentos, o concierge e a recepção. E isso foi assim, muito beneficente, teve um benefício muito grande para a empresa.”</p>
13	Incentivos ao Aprendizado	Aprendizado sendo fomentado dentro da organização para alcance de melhores resultados.	E3/E8/E11/E12/E13/E14/E16/E17/E18/	<p>E12 – “Quer dizer, foi um trabalho muito amplo, e que hoje, eu acho que em termos de resultados de engenharia, eu penso que é satisfatório. Houve aprendizados durante o processo como eu te falei, ele surgiu face aos desafios que a empresa tinha em desenvolvimento de grandes projetos né.”</p> <p>E14 – “Isso está sendo observado para a gente fazer, eu disse, com mais amadurecimento no futuro, até porque como eu disse, de qualquer modo já existe todo o aprendizado onde a gente vai até as outras né.”</p> <p>E16 – “Acreditamos que foi algum problema na entrega da proposta do tratamento. Então, e a gente analisa de fato como é que foi feito a entrega dessa proposta. E, então, tentamos fazer registro daquilo para tentar melhorar numa próxima vez, numa próxima oportunidade similar.”</p> <p>E17 – “Qualquer conhecimento que você traga para dentro da empresa é uma coisa nova, é uma coisa que vai demandar um gerenciamento da mudança, e você tem que preparar aquilo de forma que seja o mais suave e positivo possível.”</p>

14	Inserção de Inovações na Organização	Entrada de inovações na organização decorrentes da captação de conhecimento	E1/E3/E4/E6/E7/E8/E10/E13/E14/E15/E16/E17/E18/E19	<p>E1 – “A gente criou uma forma do cidadão registrar uma situação lá que ele achava irregular... e mandar...aquilo era só do YYY do ES, quando isso chegou ao conhecimento do XXXX eles gostaram muito e passou hoje a ser uma solução nacional.”</p> <p>E3 – “Então assim, o que que a indústria hoje evolui, esse conhecimento que traz as inovações, são ferramentas de produtividade. Para você fazer de uma forma mais fácil, com menos gente e mais rápido.”</p> <p>E13 – “...a gente começou a trabalhar com gamificação, por meio até do nosso mapa do planejamento estratégico que a gente mudou e deixou ele mais lúdico, como se fosse um caminho aonde a gente quer chegar, é um caminho mesmo, a gente transformou este mapa em um game.”</p> <p>E18 – “É uma empresa que vem se transformando ao longo desses dois séculos e de todas as décadas envolvidas nesses dois séculos né. Eu estou há duas décadas no YYYYY como eu te falei no início dessa entrevista e eu percebo claramente uma empresa que vem se reinventando a partir da captação de conhecimento.”</p>
15	Melhoria da Atuação dos gestores	Gestores se aprimorando e atuando de maneira produtiva e positiva.	E1/E4/E6/E7/E9/E12/E13/E17/E18/E19	<p>E1 – “Então você tem essas figuras...eu tô enxergando até as pessoas que estão ocupando esses lugares, que deixam, que incentivam...”</p> <p>E4 – “Então aí... ali ele estimulou muito esta questão de melhoria de processo né... buscou tecnologia fora, visitar companhias pelo mundo. Eu me lembro que a primeira reunião do conselho de administração da diretoria com os gerentes reunido, foi daquele tipo até o pôr do sol até escurecer... foi muito bonito, quer dizer final de semana... daí o presidente do conselho da administração disse assim "ei... todo mundo tem passaporte aí? Sim porque vai conhecer o mundo... trazer o que é de bom..." trazer o que é de bom...”</p> <p>E12 – “Eu tive essa oportunidade aqui na empresa, eu trabalhei com pessoas na minha área de muita experiência, muito maduras, que me ajudaram bastante na minha formação né. Eu acho que este conhecimento é o mais importante. São as pessoas que conhecem a empresa né, que realmente fazem com que a gente aprenda.”</p> <p>E17 – “Se você souber administrar isso, isso já é uma fonte de conhecimento bastante assim, não é para ser desprezada, eu acho que é para ser incentivada. Ali já tive várias experiências muito positivas</p>

			<p>aonde simplesmente você escutando as pessoas e mostrando para elas uma nova empresa e deixando elas comentarem o que elas acham que é positivo e o que é negativo.”</p>
16	Melhoria da Atuação dos Profissionais	Profissionais aperfeiçoando suas <i>skills</i> , resultando em melhoria para organização.	<p>E1/E2/E3/E4/E5/E6/E9/E10/E12/E13/E14/E15/E16/E17/E18/E19/E20</p> <p>E4 – “Todos participam né. E obviamente que nessas reuniões vocês trocam ideias. Você fica sabendo o que cada um tá fazendo, como é que tá fazendo.”</p> <p>E13 – “Sair um pouco da história só do conhecimento formal. E dar acesso, e trazer outros olhares para que todo mundo realmente tenha mais acesso...Então, a gente está tentando mudar isso para dar mais oportunidade para as pessoas.”</p> <p>E15 – “Porque se o funcionário está comprometido com a empresa e ele acredita nela, e acha que a empresa tem que crescer com a ajuda dele, ele vai se esforçar para trazer boas ideias para a empresa.”</p> <p>E16 – “...eu quero sempre estar renovando ideias e pensando em novas formas de trabalhar e de captar novos processos e novas ideias e implantar novos processos.”</p> <p>E18 – “É, então capturar conhecimento para valorização de nosso capital humano é algo quase que item de sobrevivência para nós aqui.”</p>
17	Melhoria de Performance da Organização	Aperfeiçoamento de performance da organização em função da captação de conhecimento	<p>E1/E2/E3/E4/E5/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E14/E15/E17/E18/E19</p> <p>E2 – “Passou a ser um freio para os maus serviços, passou todo mundo a ter um serviço melhor em função dos relatórios fotográficos. O cliente ficou satisfeito, quer dizer, uma solução criativa.”</p> <p>E5 – “...a melhoria da performance é unicamente quando alguém faz um curso...e a partir desse curso, melhora alguma ação, alguma atividade.”</p> <p>E6 – “Um outro sistema de custo também é o exemplo disso, então assim a gente caminhou muito para a gente chegar no nível que estamos hoje da gente conseguir medir um processo com um produto dividindo sobre várias variáveis.”</p> <p>E7 – “...a gente reduziu nos últimos 3 anos mais de 3 mil FTEs, entendeu, de 12, de 11 a 12 mil que tínhamos nós reduzimos isso prá... isso no geral né, de contratados, reduzimos isso para 8 praticamente, entendeu. Então, isso foi assim marcante, também trazendo conhecimento pra dentro.”</p>

			E18 – “Permitiu o YYYY ganhos significativos de eficiência, ou seja, a redução dos custos operacionais de forma acentuada, além de você alocar melhor os clientes dentro da atenção que você tem condições a dar a cada segmento de clientes e conseqüentemente ampliar a receita, ampliar o volume de negócios realizados.”
18	Melhoria nas Decisões de Localização	Percepção de maior acessibilidade ao conhecimento vinculada a localização geográfica da organização.	E3/E4/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E15/E16/E17/E18/E19/E20
			<p>E7 – “Então assim, eu acho que sim, eu acho que a localização geográfica de uma maneira geral contribui. Agora por outro lado, nós aqui também como num estado que tem uma, eu diria um relacionamento externo muito grande, uma vocação para o comércio exterior, essa coisa toda, então isso gera sim boas oportunidades.”</p> <p>E10 – “...usando o exemplo básico do Vale do silício e várias outras regiões do mundo em que as empresas de tecnologia, elas acabam se instalando né e acaba criando um polo de conhecimento.”</p> <p>E11 – “...me parece que esse local talvez possa ter uma influência por conta da infraestrutura para você aceder ao conhecimento.”</p> <p>E12 – “...com certeza a posição ela ajuda né. Você consegue ter mais acesso né...”</p> <p>E17 – “...eu fiz uma análise em vários países e um dos pontos foi esse, realmente a proximidade com os clientes isso também é uma fonte de conhecimento, você tem que considerar, Campinas também tem esta vantagem, aqui é o centro industrial, polo industrial ao redor de São Paulo é muito forte, com proximidade com os clientes. A proximidade com boas universidades que Campinas tem e nessa avaliação para uma segunda posição...”</p> <p>E18 – “A gente percebeu claramente que isso nos ajudou na transformação da nossa cultura para o digital porque a gente tinha, digamos assim, um vaso comunicante com aquela cultura do Vale do Silício, das startups, das empresas de tecnologia.”</p>
19	Mudanças na Dinâmica Organizacional	Mudanças organizacionais sentidas como resultados da captação de conhecimento	E1/E2/E3/E4/E5/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E15/E16/E17/E18/E19/E20
			<p>E1 – “...há uma absorção e há uma mudança, essa ideia de ligar as urnas no dia da eleição, que nasceu aqui, que passou para os outros, então existe dentro dessa rede...”</p> <p>E2 – “...discutir as novas alterações que vão impactar na nossa atividade... e essa informação toda foi baseada nessas... nessa reunião das informações da semana passada do que saiu nas mídias sociais, nos jornais por exemplo.”</p>

			<p>E6 – “Tanto que às vezes as outras áreas estão com dificuldade de acesso, eles não tão conseguindo, eles vão lá pra gente “YYYYY, baixa aí os normativos ou o material lá de RH do nosso grupo lá na extranet que eu não estou conseguindo acessar”.”</p> <p>E8 – “Não de forma estruturada por um departamento dentro da empresa. Cada área faz a sua gestão. Cada área frequenta seus fóruns.”</p> <p>E13 – “...no ano passado nós fizemos uma construção do planejamento estratégico, que antes era apenas entre os gerentes e diretores e alguns médicos. ...E esse ano a gente repetiu, e levou também a clientes e a parceiros, isso também acaba gerando conhecimento, porque a gente traz informação desse público para dentro do planejamento estratégico e assim entender o que a gente precisa fazer.”</p> <p>E14 – “Inclusive essa benfeitoria ela foi completa, tanto da parte educacional como da parte de layout, da parte de equipamentos, em toda a parte, alterou tudo.”</p>
20	Necessidades Internas Identificadas	Identificação das necessidades da organização ao captar conhecimento	<p>E1/E3/E5/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E16/E17/E18/E19</p> <p>E3 – “Então existe uma guerra de <i>vendors</i> de programação que é a base de indústria de TI.”</p> <p>E8 – “...acho que a gente teria uma eficiência na utilização do conhecimento, mas também, um insight que eu penso ser importante no comentário é que a gente geraria uma sustentabilidade do conhecimento para empresa.”</p> <p>E12 – “Hoje foi criado uma diretoria de engenharia para cuidar dessas formas, desses processos de forma mais integrada né. Tentando exatamente dissimular e replicar as boas práticas, e bloquear aquelas que não são tão efetivas.”</p> <p>E13 – “Eventualmente perde né, eventualmente perde porque talvez essa gestão de conhecimento aí que a gente fala que tem no setor, talvez tenha o setor, mas ela ainda não está 100%.”</p> <p>E17 – “Qualquer conhecimento que você traga para dentro da empresa é uma coisa nova, é uma coisa que vai demandar um gerenciamento da mudança.”</p> <p>E18 – “Nós já tentamos centralizar para ganhar, digamos assim, pra ter um CPF responsável por isso, e a gente percebeu que limita demais quando você centraliza, e nós também já trabalhamos, digamos assim, disseminado na organização, um modelo mais aberto, e a gente percebeu que se não houver um estímulo, uma</p>

21	Reconhecimento Profissional	O profissional demonstrando a importância do reconhecimento da organização.	E1/E4/E5/E6/E7/E11/E12/E13/E14/E15/E17/E19	<p>sistemática, uma forma de você estimular e acompanhar se isto está realmente tomando conta do comportamento da organização, você também se perde no meio do caminho.”</p> <p>E4 – “Eu diria o seguinte, a participação, você percebia na participação, que as vezes quando você não era chamado para participar a pessoa ficava chateado, né... então motivou a equipe e a equipe queria alcançar o resultado.”</p> <p>E7 – “Esse projeto de melhorias contínuas, que levam em consideração, assim de forma mais relevante, majoritária, o conhecimento de fora para dentro, o conhecimento externo, eles são uma vez prometidos tópicos de nossa participação de resultados.”</p> <p>E11 – “Até estes dias um colega falou assim: nossa XXXXX, até hoje lá na YYYYY o pessoal usa o seu procedimento lá para fazer a sua especificação técnica para fazer a compra de disjuntores.”</p> <p>E19 – “...quando a empresa incentiva essa busca do conhecimento fora da empresa o funcionário tende a performar melhor, além de trabalhar com mais satisfação do que ele faz. E essa performance melhor geralmente leva a uma promoção.”</p>
22	Redução de Fracasso	Situações onde é possível identificar melhorias futuras, diminuindo fracassos.	E4/E5/E6/E8/E9/E10/E12/E15/E16/E17/E18	<p>E6 – “A gente estudou muito, foi buscar conhecimento externos, mas a nossa base tecnológica não suportava a estrutura do sistema. E aí foi frustrado toda a captação de conhecimento, estudo etc.”</p> <p>E9 – “Já vi, já vi pergunta mal feita, inexperiência, isso leva (É) por exemplo adaptação do software da conta azul pra atender o mercado de varejo por exemplo, quando eu cheguei lá já tava andando o projeto a hora que eu olhei falei meu deus do céu cara isso aí ta tudo errado.”</p> <p>E15 – “...o YYYY assim, tentou meses implementar, oh agora está implementado, agora não está mais, agora volta, agora não está implementado, agora...resultado, gasto dinheiro e o IRP tá na lata do lixo hoje no YYYYYT.”</p> <p>E17 – “Mas eu acredito que a reestruturação não levou em conta, o conhecimento não levou em conta todas as disciplinas e todas as áreas de conhecimento que foram impactadas, foi uma reorganização a nível global não só de engenharia, mas de todos os processos.”</p>

23	Redução de Problemas	Possibilidades de melhorar dinâmica organizacional interna.	E1/E3/E4/E5/E6/E7/E8/E9/E10/E11/E12/E13/E14/E15/E16/E17/E18	<p>E5 – “O mais comum é a pessoa reter o conhecimento como se aquela retenção lhe garantisse segurança no emprego ou estabilidade no cargo que ela está. São muito poucas as pessoas que percebem que quando compartilham e geram uma ideia melhor, isso traz benefícios.”</p> <p>E7 – “...e nós estávamos falando sobre nossos negócios aqui, mas várias pessoas que estavam ao redor da mesa, de várias diferentes áreas ouvindo aquilo e várias delas falaram “vocês já pensaram em fazer aquilo lá” ou “já pensaram em fazer aquilo outro”, “e aquilo lá”, “e aquilo outro”...”</p> <p>E10 – “Agora é importante enxergar também o seguinte né: Quando as empresas estão mais enxutas elas são mais eficientes nas coisas que elas fazem né, então o que a gente enxerga muitas vezes nos clientes alguns anos atrás investi muito, ela tinha um retorno pouco.”</p> <p>E11 – “...de buscar uma consultoria para fazer a certificação, eu acho que trouxe a certificação, então trouxe algum benefício né.”</p> <p>E17 – “Então, para isso ela precisa de uma captação muito forte, mas mais importante ainda em função do estilo de negócio, além da captação ela precisa de manutenção, ou seja, ela tem que ter um gerenciamento desse conhecimento de forma que ela consiga, não perder este conhecimento para o mercado, e de certa forma perder com isso o diferencial dela né.”</p>
----	----------------------	---	---	--

Legenda: E - Entrevistado  
Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice F - Questionário Pesquisa Quantitativa (fase 1)

### *Spillovers* de Conhecimento e Empreendedorismo Estratégico

Prezado (a) participante!

Solicito a sua colaboração ao responder o questionário abaixo para uma pesquisa acadêmica de caráter quantitativo, que tem por objetivo gerar conhecimentos sobre o fenômeno *Spillovers* de Conhecimento e Empreendedorismo Estratégico.

Como este fenômeno *Spillovers* de Conhecimento é pouco mencionado em nosso dia a dia, optei por apresentar a você um conceito que pode familiarizá-lo(a) melhor com o tema que vamos aqui explorar:

"*Spillovers* do conhecimento são como fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos, e é essa "não intenção de difundir" que os diferencia de outra maneira de passar o conhecimento, conhecida como transferência de conhecimento" (Ko & Liu, 2015).

Na pesquisa a seguir serão apresentadas afirmações que devem ser assinaladas dentro de uma escala que vai de (1) Discordo Totalmente até (5) Concordo Totalmente, destacando que não tem resposta certa ou errada, mas sim sua opinião sobre o assunto.

Os assuntos discutidos sobre o tema estão organizados em quatro blocos, Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento, ele próprio, suas Barreiras e seus Efeitos, acompanhado de um bloco onde se encontram as informações demográficas sobre você respondente. Informo também que todos os dados levantados, inclusive dados pessoais serão tratados de forma 100% confidencial e sem identificação do respondente.

É importante que responda a todas as questões com sua opinião e/ou sua vivência dentro de sua organização, pois a intenção desse questionário é reduzir as variáveis (questões) referentes ao tema, definindo assim uma escala que possa medir o fenômeno dentro das organizações.

Agradeço por sua participação e colaboração na construção de novos conhecimentos,

Silveli Cristo de Andrade  
PhD Student - Management  
Management – Professor  
Universidade Beira Interior – Portugal / Fucape – Brasil

---

Em sua organização você exerce uma função de liderança? \*

Sim

Não

As afirmações apresentadas nos blocos descrevem todo o processo dos *spillovers* de conhecimento, como ele entra na sua organização, como se comporta internamente e também suas barreiras e seus efeitos. Após a leitura de cada afirmação, marque o grau em que concorda ou discorda com ela. Utilizando a seguinte escala:

---

1                      2                      3                      4                      5

Discordo Totalmente                     Concordo Totalmente

---

\*Obrigatório

## Antecedentes aos *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

As afirmações apresentadas abaixo referem-se aos motivos que levam a organização a captar conhecimento interna ou externamente.

1. A necessidade de alcançar objetivos estimula a organização a captar conhecimentos.\*
2. O setor de Recursos Humanos da organização é um fomentador de captação de conhecimento.\*
3. Dentro da organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados.\*
4. A organização possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados.\*
5. Existem, dentro da organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimento.\*
6. A organização possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos.\*
7. Quando o profissional é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimento.\*
8. O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para a organização.\*
9. Geralmente, os conhecimentos captados estão vinculados às experiências dos profissionais que entram na organização.\*
10. A organização possui ferramentas para compartilhar conhecimento entre seus profissionais.\*
11. A alta gerência da organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos.\*
12. A captação de conhecimentos acontece na intenção de resolver problemas identificados dentro da organização.\*
13. A captação de conhecimentos acontece a partir de iniciativas individuais para aperfeiçoamento de processos, produtos/serviços.\*
14. A organização monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem.\*
15. Lacunas internas de setores podem gerar a necessidade de novos conhecimentos para a organização.\*
16. As parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos.\*
17. A organização faz parcerias com órgãos públicos e privados para captar conhecimento.\*
18. Quando profissionais identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.\*
19. A organização mantém processos formais para captação de conhecimentos.\*
20. A organização mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados.\*
21. A organização tem setores que se destacam na captação e promoção do conhecimento.\*
22. As inovações que acontecem na organização fomentam a captação de novos conhecimentos.\*
23. As mudanças tecnológicas vivenciadas pela organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados.\*

## *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

Nesta etapa as afirmações abaixo referem-se à utilização e gestão do conhecimento na organização.

1. Na organização há atividades internas que disseminam o conhecimento.\*
2. Cada área da organização dá atenção aos conhecimentos captados.\*
3. Os profissionais da organização tratam os conhecimentos captados dentro de um processo já definido e sinalizado para todos.\*
4. A organização tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.\*
5. Os profissionais da organização podem captar conhecimento por meio dos cursos oferecidos nas plataformas da organização.\*
6. O tratamento e a manutenção dos conhecimentos captados trazem mais benefícios que custos.\*
7. A organização utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.\*
8. A organização usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.\*
9. A organização realiza atividades para disseminar conhecimentos captados.\*
10. As unidades pertencentes à organização compartilham conhecimentos captados.\*
11. Profissionais focados em conhecimentos têm mais predisposição a compartilhar conhecimentos captados.\*
12. A organização usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.\*
13. A organização fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.\*
14. Grupos de Trabalho dentro da organização disseminam conhecimentos captados.\*
15. Quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.\*
16. A organização tem processos não necessariamente estruturados para tratar os conhecimentos captados.\*
17. A organização tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.\*
18. A organização fomenta e mantém projetos que absorvam conhecimentos captados.\*
19. Os conhecimentos captados são registrados e cuidados na organização para que não se percam.\*
20. Há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.\*
21. A organização define como os conhecimentos captados serão tratados.\*
22. A organização procura comunicar todo e qualquer treinamento que possa trazer novos conhecimentos aos profissionais.\*
23. A organização possui universidade corporativa para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.\*

## Barreiras ao *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

As afirmações abaixo referem-se as dificuldades encontradas na captação, gestão e utilização do conhecimento na organização.

1. A concorrência enfrentada pela organização pode dificultar a captação de conhecimentos.\*
2. A cultura da organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos.\*
3. A falta de cuidado que a organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.\*
4. É difícil acessar conhecimentos na organização.\*
5. A implementação de novos conhecimentos trazidos para organização é mais difícil do que captá-los.\*
6. Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que a organização segue.\*
7. O interesse em captar conhecimento depende da disposição da equipe.\*
8. Falta de um setor responsável para manutenção do conhecimento dificulta uma maior captação por parte da organização.\*
9. Quando profissionais não são valorizados eles deixam de se interessar em captar novos conhecimentos.\*
10. A falta de verbas direcionadas a captação de conhecimento limita o volume de conhecimentos que entra na organização.\*
11. Problemas enfrentados nas parcerias externas tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos.\*
12. A organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados.\*
13. A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da organização compromete o processo de captação de conhecimentos.\*
14. A organização tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos.\*
15. Quanto menor a atuação dos gestores, menor será a captação de conhecimentos para a organização.\*
16. Preconceitos enraizados internamente na organização prejudicam a captação de conhecimentos.\*
17. Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização impedem a captação e retenção do conhecimento.\*
18. A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos para a organização.\*
19. A resistência ao novo na organização reduz a captação de conhecimentos.\*
20. A sobrecarga de trabalho dificulta a captação de conhecimentos para a organização.\*
21. A organização não promover iniciativas individuais em relação à novos conhecimentos inibe a captação de conhecimentos.\*

## Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

Por fim, as afirmações abaixo referem-se aos resultados do conhecimento na organização.

1. Quando os conhecimentos captados são aplicados na organização há melhoria para os clientes.\*
2. Processos internos da organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.\*
3. Produtos/serviços produzidos pela organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.\*
4. A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da organização.\*
5. Sistemas da organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.\*
6. Cooperações estratégicas que a organização realiza são resultados de captação de conhecimento.\*
7. O crescimento da organização está relacionado com captação de conhecimento.\*
8. Captações de conhecimentos da organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão.\*
9. Quando a organização estimula a captação de conhecimentos, o profissional se sente mais engajado.\*
10. A organização pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados.\*
11. Com a captação de conhecimentos externos a organização identifica oportunidades.\*
12. Metodologias internas da organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa.\*
13. Conhecimentos captados pela organização e implementados internamente favorecem a aprendizagem das equipes internas.\*
14. Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing.\*
15. A captação de conhecimento executada por gestores melhora a atuação do próprio gestor.\*
16. Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para a organização.\*
17. A performance geral da organização é melhorada com a captação de conhecimento e inserção desse na organização.\*
18. A organização escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimentos.\*
19. A captação de conhecimentos favorece mudanças internas na organização, podendo ser em processos, setores ou atividades.\*
20. Com a captação de conhecimentos surgem novas necessidades internas na organização.\*
21. Quando a organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos.\*
22. Na organização na qual acontece a captação de conhecimentos, há redução de riscos e fracassos.\*
23. Captação de conhecimento realizado pela organização possibilita a redução de problemas internos.\*

## Dados demográficos

### Sexo\*

- Feminino  
 Masculino

### Idade\*

- 18 a 25 anos  
 26 a 30 anos  
 31 a 35 anos  
 36 a 40 anos  
 41 a 45 anos  
 46 a 50 anos  
 51 a 55 anos  
 56 a 60 anos  
 acima de 60 anos

### Estado civil\*

- Solteiro (a)  
 Casado (a) / União de fato  
 Desquitado (a) / Separado (a)  
 Viúvo (a)  
 Outro

### Escolaridade\*

- Ensino Fundamental ou menos  
 Ensino Médio / Técnico  
 Ensino Superior  
 MBA / Pós-Graduação  
 Mestrado  
 Doutorado  
 Outro

Renda\*

- até R\$ 2.000,00
- R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00
- R\$ 5.000,00 a R\$10.0000
- acima de R\$10.000,00

Formação Profissional\*

- Engenharias / Ciências Exatas
- Ciências da Informação (TI / SI / afins)
- Ciências Sociais Aplicadas (Administração/Contabilidade/Economia)
- Ciências Humanas
- Ciências da Saúde
- Ciências da Natureza
- Outra

Cargo na atual empresa\*

- Operacional
- Analista
- Supervisão
- Gerencial
- Diretoria
- Outro

Tempo de empresa\*

- 0 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- 7 a 9 anos
- 10 a 15 anos
- 15 a 20 anos
- mais de 20 anos

Setor que você trabalha na atual organização\*

- Setor Operacional / Produtivo
- Setor de Logística
- Setor Comercial
- Setor Financeiro
- Setor Administrativo
- Setor de Recursos Humanos
- Outro

Ramo de sua organização\*

- Indústria
  - Comércio
  - Prestação de Serviços
  - Setor Público
  - Terceiro Setor
  - Outro
-

# Apêndice G - Dados AFE Antecedentes

Código	Estatística descritiva			Matrizes anti-imagem																				
	Média	Desvio Padrão	Análise N	Inicial	Extração	AT1	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	AT10	AT11	AT13	AT14	AT15	AT16	AT18	AT19	AT20	AT21	AT22	AT23
AT1	4,39	0,863	238	1,000	0,575	,952 <sup>a</sup>	-,097	-,016	,112	-,066	-,117	-,191	,131	-,147	-,117	-,088	-,051	-,167	-,027	-,078	,018	,000	-,089	-,028
AT3	3,82	1,096	238	1,000	0,605	-,097	,956 <sup>a</sup>	-,001	-,090	-,209	-,075	-,076	-,089	-,130	-,137	-,087	-,052	,051	-,073	-,012	-,123	,104	-,028	-,074
AT4	3,17	1,405	238	1,000	0,739	-,016	-,001	,925 <sup>a</sup>	-,294	-,026	,121	-,277	-,149	-,005	-,010	-,204	,085	,054	,018	-,080	-,261	-,044	-,185	,226
AT5	3,67	1,177	238	1,000	0,733	,112	-,090	-,294	,929 <sup>a</sup>	-,411	-,103	,149	-,055	-,055	-,133	,061	,011	-,057	,014	-,077	,004	,021	,016	-,058
AT6	3,83	1,151	238	1,000	0,745	-,066	-,209	-,026	-,411	,932 <sup>a</sup>	-,068	,170	-,159	-,109	-,012	-,118	-,095	,045	-,102	-,002	,049	-,156	,125	-,037
AT7	4,60	0,672	238	1,000	0,586	-,117	-,075	,121	-,103	-,068	,886 <sup>a</sup>	-,071	-,021	,161	-,098	-,028	-,038	-,039	-,260	-,063	-,029	-,065	-,130	,050
AT8	4,25	0,948	238	1,000	0,659	-,191	-,076	-,277	,149	-,170	-,071	,892 <sup>a</sup>	,048	,063	,003	-,020	-,292	-,134	-,043	-,048	,046	-,051	,031	-,151
AT10	3,67	1,213	238	1,000	0,651	,131	-,089	-,149	-,055	-,159	-,021	,048	,967 <sup>a</sup>	-,057	-,070	-,185	-,010	-,050	-,024	-,115	,024	-,060	,037	-,117
AT11	3,66	1,229	238	1,000	0,618	-,147	-,130	-,005	-,055	-,109	-,161	,063	-,057	,963 <sup>a</sup>	-,121	-,195	-,013	-,028	,002	-,064	-,133	,012	-,079	,062
AT13	4,03	1,027	238	1,000	0,569	-,117	-,137	-,010	-,133	-,012	-,098	,003	-,070	-,121	,880 <sup>b</sup>	,060	-,028	,051	-,275	,125	,016	-,098	-,056	,052
AT14	3,61	1,213	238	1,000	0,521	-,088	-,087	-,204	,061	-,118	-,028	-,020	-,185	-,195	-,060	,951 <sup>a</sup>	-,102	,085	,040	,146	-,068	,001	-,027	-,029
AT15	4,30	0,822	238	1,000	0,599	-,051	-,052	,085	,011	-,095	,038	-,292	-,010	-,013	-,028	-,102	,936 <sup>a</sup>	-,108	-,035	,027	,099	-,003	-,176	-,126
AT16	4,28	0,977	238	1,000	0,529	-,167	,051	,054	-,057	-,045	-,039	,134	-,050	-,028	,051	,085	-,108	,961 <sup>a</sup>	-,063	-,029	-,096	,042	-,032	-,166
AT18	4,37	0,794	238	1,000	0,630	-,027	-,073	,018	,014	-,102	-,260	-,043	,024	,002	-,275	-,040	-,035	-,063	,930 <sup>a</sup>	-,009	-,030	,012	,035	-,110
AT19	3,58	1,273	238	1,000	0,736	-,078	-,012	-,080	-,077	-,002	,063	-,048	-,115	-,064	,125	-,146	,027	-,029	-,009	,929 <sup>a</sup>	-,445	-,337	,022	-,050
AT20	3,48	1,245	238	1,000	0,770	,018	-,123	-,261	,004	,049	,029	,046	,024	-,133	,016	-,068	,099	-,096	-,030	-,445	,938 <sup>a</sup>	-,156	-,024	-,077
AT21	3,56	1,277	238	1,000	0,650	-,000	,104	-,044	,021	-,156	-,065	-,051	-,060	,012	-,098	-,001	-,003	,042	,012	-,337	-,156	,953 <sup>a</sup>	-,207	,042
AT22	3,98	0,955	238	1,000	0,676	-,089	-,028	-,185	,016	,125	-,130	,031	,037	-,079	-,056	-,027	-,176	-,032	,035	,022	-,024	-,207	,931 <sup>a</sup>	-,435
AT23	4,16	0,892	238	1,000	0,659	-,028	-,074	,226	-,058	-,037	,050	-,151	-,117	-,062	,052	-,029	-,126	-,166	-,110	-,050	-,077	,042	-,435	,919 <sup>a</sup>

Legenda: AT - Antecedentes / N - no. de respondentes

Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice H - Dados AFE *Spillovers* de Conhecimento

Código	Estatística Descritiva			Matriz anti-imagem																
	Comunalidades			Matriz anti-imagem																
	Média	Desvio Padrão	Análise N	Inicial	Extração	SP1	SP4	SP5	SP7	SP8	SP9	SP17	SP20	SP21	SP23	SP10	SP12	SP13	SP15	
SP1	3,95	1,016	238	1,000	0,645	,957 <sup>a</sup>	-,271	-,190	-,017	,022	-,215	-,059	-,031	-,067	-,013	,142	,057	-,084	,036	
SP4	3,43	1,270	238	1,000	0,712	-,271	,950 <sup>a</sup>	-,090	-,051	-,124	,130	-,203	-,283	,026	,083	-,171	,047	-,050	-,024	
SP5	3,85	1,362	238	1,000	0,717	-,190	-,090	,951 <sup>a</sup>	-,058	-,288	,107	-,140	,067	,000	-,297	-,077	-,004	-,066	,010	
SP7	3,98	1,144	238	1,000	0,678	-,017	-,051	-,058	,966 <sup>a</sup>	-,269	-,126	-,117	,139	-,046	-,172	-,118	-,042	-,081	-,015	
SP8	4,02	1,104	238	1,000	0,692	,022	-,124	-,288	-,269	,928 <sup>a</sup>	-,422	,001	,102	-,159	,047	,055	,057	,031	,005	
SP9	3,80	1,143	238	1,000	0,725	-,215	,130	,107	-,126	-,422	,933 <sup>a</sup>	,065	-,131	,125	-,096	-,268	-,031	-,134	,002	
SP17	3,48	1,305	238	1,000	0,741	-,059	-,203	-,140	-,117	,001	-,065	,974 <sup>a</sup>	-,194	-,082	-,081	,027	-,109	,021	,042	
SP20	3,16	1,432	238	1,000	0,713	-,031	-,283	,067	,139	,102	-,131	-,194	,915 <sup>a</sup>	-,513	-,200	-,115	,124	-,081	-,004	
SP21	3,27	1,320	238	1,000	0,707	-,067	,026	,000	-,046	-,159	,125	-,082	-,513	,938 <sup>a</sup>	-,055	-,090	-,073	,015	-,175	
SP23	3,44	1,631	238	1,000	0,649	-,013	,083	-,297	-,172	,047	-,096	-,081	-,200	-,055	,959 <sup>a</sup>	,018	-,005	,062	,041	
SP10	3,46	1,214	238	1,000	0,756	,142	-,171	-,077	-,118	,055	-,268	,027	-,115	-,090	-,018	,956 <sup>a</sup>	-,248	,034	-,161	
SP12	3,79	1,077	238	1,000	0,813	,057	,047	-,004	-,042	,057	-,031	-,109	,124	-,073	-,005	-,248	,900 <sup>a</sup>	-,629	-,088	
SP13	3,82	1,072	238	1,000	0,809	-,084	-,050	-,066	-,081	,031	-,134	,021	-,081	,015	,062	,034	-,629	,915 <sup>a</sup>	-,159	
SP15	3,94	0,948	238	1,000	0,678	,036	-,024	,010	,015	,005	,002	,042	-,004	-,175	,041	-,161	-,088	-,159	,970 <sup>a</sup>	

Legenda: SP - *Spillovers* / N - no. de respondentes

Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice I - Dados AFE Barreiras aos Spillovers de Conhecimento

Código	Estatística Descritiva				Comunalidades				Matriz anti-imagem											
	Média	Desvio Padrão	Análise N	Inicial	Extração	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR11	BR12	BR13	BR14	BR17	BR18	BR19	BR20	
BR1	2,72	1,414	238	1,000	0,590	,857 <sup>a</sup>	,124	,034	,059	,019	,281	,075	,003	,131	,045	,086	,169	,073	,001	
BR2	3,44	1,493	238	1,000	0,690	,124	,873 <sup>a</sup>	,334	,133	,351	,041	,120	,061	,019	,154	,059	,033	,025	,118	
BR3	3,36	1,330	238	1,000	0,718	,034	,334	,889 <sup>a</sup>	,247	,206	,120	,087	,061	,081	,169	,067	,055	,030	,041	
BR4	2,63	1,359	238	1,000	0,718	,059	,133	,247	,877 <sup>a</sup>	,188	,350	,038	,046	,022	,012	,030	,120	,101	,022	
BR5	3,40	1,258	238	1,000	0,658	,019	,351	,206	,188	,909 <sup>a</sup>	,034	,047	,009	,014	,108	,103	,102	,030	,004	
BR6	2,43	1,335	238	1,000	0,605	,281	,041	,120	,350	,034	,822 <sup>a</sup>	,131	,007	,041	,125	,091	,006	,020	,002	
BR11	3,41	1,082	238	1,000	0,520	,075	,120	,087	,038	,047	,131	,920 <sup>a</sup>	,194	,065	,068	,181	,094	,029	,163	
BR12	3,72	1,052	238	1,000	0,725	,003	,061	,061	,046	,009	,007	,194	,864 <sup>a</sup>	,438	,210	,137	,101	,246	,005	
BR13	3,81	1,120	238	1,000	0,659	,131	,019	,081	,022	,014	,041	,065	,438	,873 <sup>a</sup>	,141	,115	,066	,029	,125	
BR14	3,98	0,991	238	1,000	0,581	,045	,154	,169	,012	,108	,125	,068	,210	,141	,881 <sup>a</sup>	,098	,149	,083	,101	
BR17	3,75	1,049	238	1,000	0,554	,086	,059	,067	,030	,103	,091	,181	,137	,115	,098	,936 <sup>a</sup>	,039	,146	,071	
BR18	3,79	1,151	238	1,000	0,702	,169	,033	,055	,120	,102	,006	,094	,101	,066	,149	,039	,782 <sup>a</sup>	,027	,509	
BR19	3,92	1,091	238	1,000	0,507	,073	,025	,030	,101	,030	,020	,029	,246	,029	,083	,146	,027	,931 <sup>a</sup>	,169	
BR20	4,17	1,026	238	1,000	0,706	,001	,118	,041	,022	,004	,002	,163	,005	,125	,101	,071	,509	,169	,793 <sup>a</sup>	

Legenda: BR - Barreiras / N - no. de respondentes

Fonte: Dados da Pesquisa

# Apêndice J - Dados AFE Efeitos dos Spillovers de Conhecimento

Código	Estatística Descritiva			Comunalidades													Matrizanti-imagem												
	Desvio Padrão	Análise N	Inicial	Extração	EF2	EF3	EF4	EF5	EF6	EF7	EF8	EF9	EF10	EF11	EF12	EF13	EF14	EF15	EF16	EF17	EF18	EF19	EF21	EF22	EF23				
EF2	4,56	0,677	238	1,000	0,777	0,905 <sup>a</sup>	-0,647	-0,119	-0,036	0,072	-0,183	-0,019	-0,075	-0,049	0,009	0,248	-0,114	0,008	-0,051	-0,173	-0,014	0,128	0,114	0,031	-0,058				
EF3	4,60	0,659	238	1,000	0,776	0,647	0,901 <sup>a</sup>	-0,094	-0,189	-0,040	0,103	0,050	-0,057	0,091	0,122	-0,341	0,039	-0,089	0,012	0,159	0,062	-0,047	-0,142	-0,013	-0,016				
EF4	4,52	0,727	238	1,000	0,741	-0,119	-0,094	0,952 <sup>a</sup>	-0,336	0,132	-0,107	-0,107	-0,142	-0,165	-0,020	-0,064	-0,168	0,069	-0,081	0,004	0,011	-0,110	0,038	-0,121	-0,218				
EF5	4,48	0,762	238	1,000	0,694	0,036	0,189	0,336	0,961 <sup>a</sup>	-0,088	0,015	-0,107	0,004	-0,013	0,029	0,012	0,060	-0,043	0,090	-0,137	-0,015	-0,168	0,085	0,048	-0,050				
EF6	4,10	0,911	238	1,000	0,645	0,072	-0,040	-0,106	-0,088	0,922 <sup>a</sup>	-0,328	-0,046	0,028	-0,115	-0,046	-0,097	0,073	-0,085	-0,129	0,153	-0,266	0,047	-0,115	0,087	0,065				
EF7	4,24	0,881	238	1,000	0,629	-0,183	0,103	-0,132	-0,015	-0,328	0,919 <sup>a</sup>	-0,311	-0,209	-0,068	0,059	0,000	0,029	0,082	-0,091	-0,232	-0,005	-0,008	-0,057	-0,070	-0,003				
EF8	4,34	0,889	238	1,000	0,625	0,019	0,050	-0,107	-0,107	-0,046	-0,311	0,964 <sup>a</sup>	-0,003	0,002	-0,129	-0,097	0,021	0,099	0,051	0,024	0,026	-0,067	0,068	-0,170					
EF9	4,56	0,683	238	1,000	0,606	-0,075	-0,057	-0,142	0,004	0,028	-0,209	0,003	0,970 <sup>a</sup>	-0,134	-0,105	0,008	0,027	0,088	-0,121	-0,071	0,139	0,047	0,023	-0,027	-0,097				
EF10	4,08	1,007	238	1,000	0,577	-0,049	0,091	-0,165	-0,013	-0,115	-0,068	0,002	-0,134	0,947 <sup>a</sup>	0,010	-0,027	-0,065	-0,095	0,054	0,122	-0,230	0,117	-0,164	-0,085	-0,033				
EF11	4,44	0,759	238	1,000	0,762	0,009	0,122	-0,020	0,029	-0,046	0,059	-0,129	-0,105	0,010	0,951 <sup>a</sup>	-0,050	-0,424	-0,187	0,024	-0,174	0,032	-0,172	0,014	-0,106	0,061				
EF12	4,49	0,710	238	1,000	0,742	0,248	-0,341	-0,064	0,012	-0,097	0,000	-0,097	0,008	-0,027	-0,050	0,950 <sup>a</sup>	-0,233	0,052	-0,214	-0,220	0,001	0,005	0,092	-0,029	-0,028				
EF13	4,52	0,716	238	1,000	0,770	-0,114	0,039	-0,168	0,060	0,073	0,029	-0,021	0,027	-0,065	-0,424	-0,333	0,950 <sup>a</sup>	-0,160	0,074	0,000	0,092	-0,141	-0,122	0,043	-0,060				
EF14	4,42	0,852	238	1,000	0,686	0,008	0,089	0,069	-0,043	-0,085	0,082	0,099	0,088	-0,095	-0,187	0,052	0,160	0,949 <sup>a</sup>	-0,334	-0,246	-0,109	0,125	0,000	0,006	-0,058				
EF15	4,53	0,679	238	1,000	0,705	-0,051	0,012	-0,081	0,090	-0,129	-0,091	0,051	-0,121	-0,054	0,024	-0,214	0,074	-0,334	0,932 <sup>a</sup>	-0,255	0,156	-0,136	-0,095	-0,265	-0,198				
EF16	4,50	0,722	238	1,000	0,756	0,173	0,159	0,004	-0,137	0,153	-0,232	0,024	-0,071	0,122	-0,174	-0,220	0,000	-0,246	-0,255	0,942 <sup>a</sup>	-0,086	0,079	0,019	0,166	-0,121				
EF17	3,34	1,484	238	1,000	0,709	-0,014	0,062	0,011	-0,015	-0,266	-0,005	0,034	0,139	-0,230	0,032	0,001	0,092	-0,109	0,156	-0,086	0,881 <sup>a</sup>	-0,189	-0,203	-0,029	-0,063				
EF18	4,37	0,841	238	1,000	0,667	0,128	-0,047	-0,110	-0,168	0,047	-0,008	0,026	0,047	0,117	-0,172	0,005	-0,141	0,125	-0,136	-0,079	-0,189	0,955 <sup>a</sup>	-0,152	0,045	-0,217				
EF19	4,17	0,932	238	1,000	0,603	0,114	-0,142	0,038	0,085	-0,115	-0,057	0,067	0,023	-0,164	0,014	0,092	-0,122	0,000	-0,095	-0,019	-0,203	-0,152	0,955 <sup>a</sup>	-0,033	-0,012				
EF21	4,34	0,816	238	1,000	0,604	0,031	0,013	-0,121	0,048	0,087	-0,070	0,068	-0,027	-0,085	-0,106	-0,029	0,043	0,006	-0,265	0,166	-0,029	0,045	-0,033	0,893 <sup>a</sup>	-0,681				
EF22	4,34	0,836	238	1,000	0,601	-0,058	-0,016	0,218	-0,050	0,065	-0,003	-0,170	-0,097	-0,033	0,061	-0,028	-0,060	-0,058	0,198	-0,121	-0,063	-0,217	-0,012	-0,681	0,887 <sup>a</sup>				

Legenda: EF - Efeitos / N - no. de respondentes  
Fonte: Dados da Pesquisa

## Apêndice K - Construtos, Variáveis, Conceitos, Autores

ANTECEDENTES AO SPILLOVERS DE CONHECIMENTO			
Construto	Conceito	Variável	Fontes
PREOCUPAÇÃO COM OS CONHECIMENTOS	Refere-se as ações executadas pela organização para gerir os conhecimentos.	1. A organização na qual eu trabalho possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados.	Acs et al. (2013) Ali et al. (2019) Audretsch & Belitski (2020) Audretsch & Lehmann (2017) Cuvero et al. (2018) Guerini & Rossi-Lamastra (2014) Hitt et al. (2011) Ko & Liu (2015) Kuratko & Audretsch (2009) Mascarenhas et al. (2018)
		2. A organização na qual eu trabalho mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados.	
		3. A organização na qual eu trabalho mantém processos formais para captação de conhecimentos.	
		4. Existem, dentro da minha organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimentos.	
		5. A organização na qual eu trabalho possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos.	
		6. A organização na qual eu trabalho possui ferramentas para compartilhar conhecimentos entre seus profissionais.	
		7. A alta gerência da minha organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos.	
		8. A organização na qual eu trabalho tem setores que se destacam na captação e promoção de conhecimentos.	
		9. Dentro da minha organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados.	
		10. A organização na qual eu trabalho monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem.	
OPORTUNIDADE DE NOVOS CONHECIMENTOS	Reflete a demanda da organização por novos conhecimentos.	11. O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para minha organização.	Ali et al. (2019) Audretsch & Lehmann (2017) Cerver-Romero et al. (2018) Cuvero et al. (2018) Ferreira et al. (2017) Guerini & Rossi-Lamastra (2014) Hitt et al. (2001) Ko & Liu (2015) Kuratko & Audretsch (2009) Lee et al. (2016) Leyden & Link (2013) Leydesdorff & Meyer (2013) Mascarenhas et al. (2018) Tavassoli et al. (2017)
		12. Lacunas internas de setores podem gerar a necessidade de novos conhecimentos para minha organização.	
		13. As mudanças tecnológicas vivenciadas pela minha organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados.	
		14. As inovações que acontecem na minha organização fomentam a captação de novos conhecimentos.	
		15. Quando minha organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos.	
		16. A necessidade de alcançar objetivos estimula minha organização a captar conhecimentos.	

INICIATIVA DOS PROFISSIONAIS	Indica o protagonismo dos profissionais em busca de conhecimentos.	<p>17. A captação de conhecimentos na minha organização acontece a partir de iniciativas individuais para aperfeiçoamento de processos, produtos/serviços.</p> <p>18. Quando o profissional da minha organização é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimentos.</p> <p>19. Quando profissionais da minha organização identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos.</p>	<p>Acs &amp; Armington (2004b)</p> <p>Acs et al. (2013)</p> <p>Ali et al. (2019)</p> <p>Alvarez &amp; Barney (2007)</p> <p>Audretsch &amp; Belitski (2013)</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2006)</p> <p>Cuvero et al. (2018)</p> <p>Ferreira et al. (2017)</p> <p>Filatotchev et al. (2011)</p> <p>Gast et al. (2017)</p> <p>Hitt et al. (2011)</p> <p>Ko &amp; Liu (2015)</p> <p>Lee et al. (2016)</p> <p>Nielsen (2015)</p> <p>Stam (2013)</p>
<b>SPILOVERS DE CONHECIMENTO</b>			
Construto	Conceito	Variável	Fontes
FLUXO DO CONHECIMENTO	Elementos organizacionais para captação, disseminação e apropriação de conhecimento	<p>1. Os profissionais da minha organização podem captar conhecimento por meio dos cursos oferecidos nas plataformas da organização.</p> <p>2. A organização na qual eu trabalho tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados.</p> <p>3. Na organização que eu trabalho há atividades internas que disseminam o conhecimento.</p> <p>4. A organização na qual eu trabalho possui universidade corporativa (ou meios semelhantes) para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos.</p> <p>5. A organização na qual eu trabalho usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados.</p> <p>6. A organização na qual eu trabalho tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização.</p> <p>7. Na organização que eu trabalho há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados.</p> <p>8. A organização na qual eu trabalho utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente.</p> <p>9. A organização na qual eu trabalho realiza atividades para disseminar conhecimentos captados.</p> <p>10. A organização na qual eu trabalho define como os conhecimentos captados serão tratados.</p>	<p>Amaral et al. (2010)</p> <p>Ali et al. (2019)</p> <p>Cardamone (2018)</p> <p>Cuvero et al. (2018)</p> <p>Dada et al. (2016)</p> <p>Fernandes &amp; Ferreira (2013)</p> <p>Ghio et al. (2016)</p> <p>Hayter (2013)</p> <p>Ko &amp; Liu (2015)</p> <p>Kotha (2010)</p> <p>Rodeiro-Pazos et al. (2018)</p> <p>Rodríguez-Gulías et al. (2018)</p> <p>Ryu et al. (2016)</p>
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO	Utilização dos conhecimentos.	<p>11. A organização na qual eu trabalho usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa.</p> <p>12. Na organização que eu trabalho quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas.</p> <p>13. A organização na qual eu trabalho fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados.</p> <p>14. As unidades pertencentes à minha organização compartilham conhecimentos captados.</p>	<p>Acs et al. (2013)</p> <p>Ali et al. (2019)</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2017)</p> <p>Cerver-Romero et al. (2018)</p> <p>Cuvero et al. (2019)</p> <p>Ferreira et al. (2017)</p> <p>Ko &amp; Liu (2015)</p> <p>Rosenzweig (2017)</p> <p>Ryu et al. (2016)</p> <p>Tavassoli et al. (2017)</p>

BARREIRAS AOS *SPILLOVERS* DE CONHECIMENTO

Construto	Conceito	Variável	Fontes
OBSTÁCULOS INTERNOS	Dificuldades internas enfrentadas pela organização na gestão dos conhecimentos.	<p>1. É difícil acessar conhecimentos na organização que eu trabalho.</p> <p>2. A cultura da minha organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos.</p> <p>3. A falta de cuidado que minha organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso.</p> <p>4. Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que seguida na minha organização.</p> <p>5. A implementação de novos conhecimentos trazidos para minha organização é mais difícil do que captá-los.</p> <p>6. A concorrência enfrentada pela minha organização pode dificultar a captação de conhecimentos.</p>	<p>Acs et al. (2013)</p> <p>Ali et al. (2019)</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2017)</p> <p>Belitski &amp; Heron (2017)</p> <p>Cameron &amp; Quinn (2011)</p> <p>Cerver-Romero et al. (2018)</p> <p>Cuvero et al. (2018)</p> <p>Hitt et al. (2011)</p> <p>Kuratko &amp; Audretsch (2009)</p> <p>Proeger (2018)</p> <p>Ryu et al. (2016)</p>
RESISTÊNCIAS INTERPESSOAIS	Aversão interna a captação e disseminação de novos conhecimentos.	<p>7. Minha organização possui pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados.</p> <p>8. A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da minha organização compromete o processo de captação de conhecimentos.</p> <p>9. A organização que eu trabalho tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos.</p> <p>10. Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização na qual eu trabalho impedem a captação e retenção do conhecimento.</p> <p>11. A resistência ao novo na organização que eu trabalho reduz a captação de conhecimentos.</p>	<p>Acs &amp; Armington (2004b)</p> <p>Acs et al. (2007)</p> <p>Ali et al. (2019)</p> <p>Audretsch &amp; Belitski (2013)</p> <p>Belitski &amp; Desai (2016)</p> <p>Cuvero et al. (2018)</p> <p>Ferreira et al. (2017)</p> <p>Gast et al. (2017)</p> <p>Ko &amp; Liu (2015)</p> <p>Kotha (2010)</p> <p>Nielsen (2015)</p> <p>Stam (2013)</p> <p>Tsvetkova &amp; Partridge (2019)</p>
ESCASSEZ DE RECURSOS	Dificuldades para focar em novos conhecimentos.	<p>12. A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos na organização que eu trabalho.</p> <p>13. A sobrecarga de trabalho na organização que eu trabalho dificulta a captação de conhecimentos.</p> <p>14. Problemas enfrentados nas parcerias externas pela minha organização tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos.</p>	<p>Audretsch &amp; Lehmann (2005)</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2017)</p> <p>Chen et al. (2012)</p> <p>Efrat (2014)</p> <p>González-Pernía et al. (2015)</p> <p>Kim &amp; Li (2014)</p> <p>Kuratko &amp; Audretsch (2009)</p> <p>Shu et al. (2014)</p> <p>Veréb &amp; Ferreira (2018)</p>

EFEITOS AOS *SPILLOVERS* DE CONHECIMENTO

Construto	Conceito	Variável	Fontes
GANHOS DE PERFORMANCE	Refere-se a melhoria de desempenho com a utilização dos conhecimentos.	1. Metodologias internas da minha organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa.	Acs & Varga (2005) Acs et al. (2007) Acs et al. (2016) Agarwal et al. (2010) Ali et al. (2019) Alvarez & Barney (2007) Cerver-Romero et al. (2018) Colombelli (2016) Cuvero et al. (2018) Liu et al. (2010) Ferreira et al. (2017) Hitt et al. (2001) Ko & Liu (2015) Kuratko & Audretsch (2009) Mascarenhas et al. (2018) Tavassoli et al. (2017) Veréb & Ferreira (2018)
		2. Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização que eu trabalho, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing.	
		3. A captação de conhecimento executada por gestores da minha organização melhora a atuação do próprio gestor.	
		4. Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para minha organização.	
		5. A performance geral da organização na qual eu trabalho é melhorada com a captação de conhecimento e inserção desse na organização.	
		6. A captação de conhecimento favorece mudanças internas na organização que eu trabalho, podendo ser em processos, setores ou atividades.	
		7. Na organização que eu trabalho quando acontece a captação de conhecimento, há redução de riscos e fracassos.	
		8. Conhecimentos captados pela minha organização e implementados internamente favorecem a aprendizagem das equipes internas.	
		9. Captação de conhecimento realizado pela minha organização possibilita a redução de problemas internos.	
APERFEIÇOAMENTO INTERNO	Melhorias internas devido a aplicação dos conhecimentos.	10. Processos internos da minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	Acs et al. (2013) Acs et al. (2016) Alvarez & Barney (2007) Caizza et al. (2016) Colombelli (2016) Cuvero et al. (2018) Ferreira et al. (2017) Hitt et al. (2011) Kotha (2010) Kuratko & Audretsch (2009) Rosenzweig (2017) Tavassoli et al (2017)
		11. Produtos/serviços produzidos pela minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos.	
		12. Sistemas da minha organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente.	
		13. A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da minha organização.	
		14. Quando a organização na qual eu trabalho estimula a captação de conhecimento, o profissional se sente mais engajado.	
		15. Captações de conhecimentos da minha organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão.	
		16. O crescimento da minha organização está relacionado com captação de conhecimentos.	

GANHOS ESTRATÉGICOS	Benefícios estratégicos obtidos com o uso de conhecimentos.	<p>17. A organização na qual eu trabalho escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimento.</p> <p>18. Cooperações estratégicas que minha organização realiza são resultados de captação de conhecimento.</p> <p>19. A organização na qual eu trabalho pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados.</p> <p>20. Quando minha organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos.</p>	<p>Acs &amp; Tarjesen (2013)</p> <p>Audretsch &amp; Lehmann (2005)</p> <p>Cerver-Romero et al. (2018)</p> <p>Dada et al. (2016)</p> <p>Ferreira et al. (2017)</p> <p>Fernandes &amp; Ferreira (2013)</p> <p>Gast et al. (2017)</p> <p>Guerini &amp; Rossi-Lamastra (2014)</p> <p>Gurrieri (2013)</p> <p>Huggins et al. (2008)</p> <p>Korosteleva &amp; Belitski (2017)</p> <p>Lee et al. (2013)</p> <p>Lehmann &amp; Mentor (2016)</p> <p>Leyden &amp; Link (2013)</p> <p>Mascarenhas et al. (2018)</p> <p>van Oort &amp; Bosma (2013)</p>
---------------------	---	---	--

Fonte: Dados da Pesquisa.

## Apêndice L - Questionário Pesquisa Quantitativa (fase 2)

### *Spillovers* de Conhecimento e Empreendedorismo Estratégico

Prezado (a) participante!

Solicito a sua colaboração ao responder o questionário abaixo para uma pesquisa acadêmica de caráter quantitativo, que tem por objetivo gerar conhecimentos sobre o fenômeno *Spillovers* de Conhecimento e Empreendedorismo Estratégico.

Como este fenômeno *Spillovers* de Conhecimento é pouco mencionado em nosso dia a dia, optei por apresentar a você um conceito que pode familiarizá-lo(a) melhor com o tema que vamos aqui explorar:

"*Spillovers* do conhecimento são como fluxos de conhecimento não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos, e é essa “não intenção de difundir” que os diferencia de outra maneira de passar o conhecimento, conhecida como transferência de conhecimento" (Ko & Liu, 2015).

Na pesquisa a seguir serão apresentadas afirmações que devem ser assinaladas dentro de uma escala que vai de (1) Discordo Totalmente até (5) Concordo Totalmente, destacando que não tem resposta certa ou errada, mas sim sua opinião sobre o assunto.

Os assuntos discutidos sobre o tema estão organizados em quatro blocos, Antecedentes dos *Spillovers* de Conhecimento, ele próprio, suas Barreiras e seus Efeitos, acompanhado de um bloco onde se encontram as informações demográficas sobre você respondente. Informo também que todos os dados levantados, inclusive dados pessoais serão tratados de forma 100% confidencial e sem identificação do respondente.

É importante que responda a todas as questões com sua opinião e/ou sua vivência dentro de sua organização, ou seja, na organização na qual trabalha.

Agradeço por sua participação e colaboração na construção de novos conhecimentos,

Silveli Cristo de Andrade  
PhD Student - Management  
Management – Professor  
Universidade Beira Interior – Portugal / Fucape – Brasil

---

Em sua organização você exerce uma função de liderança? \*

Sim

Não

As afirmações apresentadas nos blocos descrevem todo o processo dos *spillovers* de conhecimento, como ele entra na sua organização, como se comporta internamente e também suas barreiras e seus efeitos. Após a leitura de cada afirmação, marque o grau em que concorda ou discorda com ela. Utilizando a seguinte escala:

---

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

---

\*Obrigatório

## Antecedentes aos *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

As afirmações apresentadas abaixo referem-se aos motivos que levam a organização a captar conhecimento interna ou externamente.

1. A organização na qual eu trabalho possui equipe interna dedicada a captação, disseminação e manutenção dos conhecimentos captados. \*
2. A organização na qual eu trabalho mantém processos de gestão para manutenção dos conhecimentos captados. \*
3. A organização na qual eu trabalho mantém processos formais para captação de conhecimentos. \*
4. Existem, dentro da minha organização, meios para os profissionais superarem suas dificuldades para captarem conhecimentos. \*
5. A organização na qual eu trabalho possui meios internos que motivam os profissionais a captarem conhecimentos. \*
6. A organização na qual eu trabalho possui ferramentas para compartilhar conhecimentos entre seus profissionais. \*
7. A alta gerência da minha organização conhece os critérios de prioridades para a busca de conhecimentos. \*
8. A organização na qual eu trabalho tem setores que se destacam na captação e promoção de conhecimentos. \*
9. Dentro da minha organização os profissionais são incentivados a compartilhar os conhecimentos captados. \*
10. A organização na qual eu trabalho monitora o mercado para captar conhecimentos que surgem. \*
11. O comportamento da equipe impacta na captação de conhecimentos para minha organização. \*
12. Lacunas internas de setores podem gerar a necessidade de novos conhecimentos para minha organização. \*
13. As mudanças tecnológicas vivenciadas pela minha organização fazem com que os profissionais procurem captar conhecimentos cada vez mais atualizados. \*
14. As inovações que acontecem na minha organização fomentam a captação de novos conhecimentos. \*
15. Quando minha organização faz parcerias com universidades, centros tecnológicos e afins promove a captação de conhecimentos. \*
16. A necessidade de alcançar objetivos estimula minha organização a captar conhecimentos. \*
17. A captação de conhecimentos na minha organização acontece a partir de iniciativas individuais para aperfeiçoamento de processos, produtos/serviços. \*
18. Quando o profissional da minha organização é engajado, ele tem mais interesse em captar conhecimentos. \*
19. Quando profissionais da minha organização identificam a possibilidade de melhorias em suas áreas, eles buscam captar conhecimentos. \*

## *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

Nesta etapa as afirmações abaixo referem-se à utilização e gestão do conhecimento na organização.

1. Os profissionais da minha organização podem captar conhecimento por meio dos cursos oferecidos nas plataformas da organização. \*
2. A organização na qual eu trabalho tem programas definidos para ampliar internamente a utilização dos conhecimentos captados. \*
3. Na organização que eu trabalho há atividades internas que disseminam o conhecimento. \*
4. A organização na qual eu trabalho possui universidade corporativa (ou meios semelhantes) para que seus colaboradores possam ampliar e compartilhar conhecimentos. \*
5. A organização na qual eu trabalho usa recursos informáticos para compartilhar conhecimentos captados. \*
6. A organização na qual eu trabalho tem canais internos estruturados para os conhecimentos captados pelos profissionais da organização. \*
7. Na organização que eu trabalho há setor interno responsável por gerenciar os conhecimentos captados. \*
8. A organização na qual eu trabalho utiliza diferentes meios de comunicação para disseminar informações internamente. \*
9. A organização na qual eu trabalho realiza atividades para disseminar conhecimentos captados. \*
10. A organização na qual eu trabalho define como os conhecimentos captados serão tratados. \*
11. A organização na qual eu trabalho usa os conhecimentos captados dentro das áreas para gerar novas ideias para a empresa. \*
12. Na organização que eu trabalho quando conhecimentos são captados surgem necessidades internas a serem supridas. \*
13. A organização na qual eu trabalho fomenta melhorias internamente a partir dos conhecimentos captados. \*
14. As unidades pertencentes à minha organização compartilham conhecimentos captados. \*

### Barreiras aos *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

As afirmações abaixo referem-se as dificuldades encontradas na captação, gestão e utilização do conhecimento na organização.

1. É difícil acessar conhecimentos na organização que eu trabalho. \*
2. A cultura da minha organização pode ser um obstáculo à captação de conhecimentos. \*
3. A falta de cuidado que minha organização tem dos conhecimentos captados não promove seu uso. \*
4. Conhecimentos deixam de ser captados devido a ética profissional que seguida na minha organização. \*
5. A implementação de novos conhecimentos trazidos para minha organização é mais difícil do que captá-los. \*
6. A concorrência enfrentada pela minha organização pode dificultar a captação de conhecimentos. \*
7. Minha organização possuir pouca coordenação interfuncional prejudica o fluxo interno de conhecimentos captados. \*
8. A falta de incentivo para captação de conhecimentos por parte da minha organização compromete o processo de captação de conhecimentos. \*
9. A organização que eu trabalho tem necessidades internas que se sanadas melhoraria a captação de conhecimentos. \*
10. Dificuldades para selecionar conhecimentos que agreguem valor para a organização na qual eu trabalho impedem a captação e retenção do conhecimento. \*
11. A resistência ao novo na organização que eu trabalho reduz a captação de conhecimentos. \*
12. A disponibilidade de tempo é um limitador na captação de conhecimentos na organização que eu trabalho. \*

13. A sobrecarga de trabalho na organização que eu trabalho dificulta a captação de conhecimentos. \*
14. Problemas enfrentados nas parcerias externas pela minha organização tendem a diminuir a disposição de captar conhecimentos. \*

## Efeitos dos *Spillovers* de Conhecimento

Lembre-se :

*Spillovers* de Conhecimento são fluxos de conhecimento não intencionais que vão de um ponto ao outro de uma determinada rede, mas esses fluxos não são deliberadamente realizados, pois ocorrem sem a intenção de serem transmitidos.

Por fim, as afirmações abaixo referem-se aos resultados do conhecimento na organização.

1. Metodologias internas da minha organização podem ser aperfeiçoadas, inovadas ou trocadas, a partir da captação de conhecimentos que a organização executa. \*
2. Conhecimentos captados podem resultar em inovações na organização que eu trabalho, seja em produto/serviços, em processos, organizacionais ou de marketing. \*
3. A captação de conhecimento executada por gestores da minha organização melhora a atuação do próprio gestor. \*
4. Quando profissionais captam conhecimento sua atuação é mais positiva para minha organização. \*
5. A performance geral da organização na qual eu trabalho é melhorada com a captação de conhecimento e inserção desse na organização. \*
6. A captação de conhecimento favorece mudanças internas na organização que eu trabalho, podendo ser em processos, setores ou atividades. \*
7. Na organização que eu trabalho quando acontece a captação de conhecimento, há redução de riscos e fracassos. \*
8. Conhecimentos captados pela minha organização e implementados internamente favorecem a aprendizagem das equipes internas. \*
9. Captação de conhecimento realizado pela minha organização possibilita a redução de problemas internos. \*
10. Processos internos da minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos. \*
11. Produtos/serviços produzidos pela minha organização são aperfeiçoados com a captação de conhecimentos. \*
12. Sistemas da minha organização são aperfeiçoados quando os conhecimentos captados são aplicados internamente. \*
13. A captação de conhecimento quando aplicada resulta em aperfeiçoamento dos projetos da minha organização. \*
14. Quando a organização na qual eu trabalho estimula a captação de conhecimento, o profissional se sente mais engajado. \*
15. Captações de conhecimentos da minha organização resultam em decisões de investimentos mais assertivas pela alta gestão. \*
16. O crescimento da minha organização está relacionado com captação de conhecimentos. \*
17. A organização na qual eu trabalho escolhe a localização de suas sedes em virtude da captação de conhecimento. \*
18. Cooperações estratégicas que minha organização realiza são resultados de captação de conhecimento. \*
19. A organização na qual eu trabalho pode executar novas contratações devido aos conhecimentos captados. \*
20. Quando minha organização capta conhecimento que gera benefício, profissionais envolvidos são reconhecidos. \*

## Dados demográficos

### Sexo\*

Feminino

Masculino

### Idade\*

Menos de 18 anos

18 a 25 anos

26 a 30 anos

31 a 35 anos

36 a 40 anos

41 a 45 anos

46 a 50 anos

51 a 55 anos

56 a 60 anos

acima de 60 anos

### Estado civil\*

Solteiro (a)

Casado (a) / União de fato

Desquitado (a) / Separado (a)

Viúvo (a)

Outro

### Escolaridade\*

Ensino Fundamental ou menos

Ensino Médio / Técnico

Ensino Superior

MBA / Pós-Graduação

Mestrado

Doutorado

Outro

Renda\*

- até R\$ 2.000,00
- R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00
- R\$ 5.000,00 a R\$10.0000
- acima de R\$10.000,00

Formação Profissional\*

- Engenharias / Ciências Exatas
- Ciências da Informação (TI / SI / afins)
- Ciências Sociais Aplicadas (Administração/Contabilidade/Economia)
- Ciências Humanas
- Ciências da Saúde
- Ciências da Natureza
- Outra

Cargo na atual empresa\*

- Operacional
- Analista
- Supervisão
- Gerencial
- Diretoria
- Outro

Tempo de empresa\*

- 0 a 3 anos
- 4 a 6 anos
- 7 a 9 anos
- 10 a 15 anos
- 15 a 20 anos
- mais de 20 anos

Setor que você trabalha na atual organização\*

- Setor Operacional / Produtivo
- Setor de Logística
- Setor Comercial
- Setor Financeiro
- Setor Administrativo
- Setor de Recursos Humanos
- Outro

Ramo de sua organização\*

- Indústria
  - Comércio
  - Prestação de Serviços
  - Setor Público
  - Terceiro Setor
  - Outro
-

## Apêndice M - Análise de Cargas Cruzadas

Variáveis Observadas	AI	AP	ER	FC	GE	GP	IP	NC	OI	PC	RI
AI1	0,875	0,485	-0,226	0,566	0,665	0,669	0,455	0,576	-0,499	0,528	-0,428
AI2	0,881	0,499	-0,223	0,518	0,613	0,699	0,454	0,616	-0,503	0,513	-0,409
AI3	0,879	0,411	-0,251	0,532	0,633	0,678	0,430	0,601	-0,457	0,482	-0,395
AI4	0,907	0,465	-0,234	0,499	0,620	0,677	0,518	0,626	-0,478	0,498	-0,384
AI5	0,763	0,301	-0,127	0,316	0,456	0,571	0,504	0,470	-0,309	0,295	-0,222
AI6	0,838	0,419	-0,185	0,504	0,613	0,673	0,482	0,576	-0,418	0,438	-0,355
AI7	0,763	0,464	-0,223	0,406	0,703	0,566	0,360	0,549	-0,372	0,504	-0,368
AP1	0,446	0,916	-0,364	0,720	0,547	0,578	0,417	0,627	-0,619	0,742	-0,572
AP2	0,370	0,754	-0,183	0,546	0,414	0,399	0,457	0,506	-0,347	0,503	-0,352
AP3	0,524	0,926	-0,393	0,725	0,546	0,604	0,420	0,681	-0,678	0,760	-0,606
ER1	-0,200	-0,299	0,910	-0,267	-0,283	-0,294	-0,153	-0,256	0,526	-0,357	0,585
ER2	-0,208	-0,339	0,911	-0,333	-0,300	-0,289	-0,094	-0,303	0,524	-0,400	0,589
ER3	-0,261	-0,362	0,873	-0,387	-0,285	-0,354	-0,161	-0,386	0,605	-0,449	0,679
FC2	0,538	0,603	-0,287	0,856	0,535	0,565	0,437	0,672	-0,518	0,665	-0,499
FC3	0,489	0,688	-0,353	0,833	0,526	0,582	0,398	0,633	-0,635	0,775	-0,556
FC4	0,315	0,501	-0,270	0,743	0,350	0,424	0,277	0,539	-0,402	0,507	-0,464
FC5	0,467	0,644	-0,289	0,822	0,512	0,585	0,454	0,627	-0,532	0,626	-0,499
FC6	0,562	0,641	-0,289	0,851	0,556	0,608	0,426	0,669	-0,556	0,642	-0,526
FC7	0,419	0,656	-0,348	0,820	0,533	0,474	0,353	0,571	-0,559	0,697	-0,530
FC8	0,423	0,629	-0,267	0,750	0,445	0,469	0,377	0,614	-0,521	0,612	-0,459
GE1	0,406	0,373	-0,211	0,408	0,776	0,453	0,211	0,348	-0,313	0,413	-0,339
GE2	0,696	0,532	-0,232	0,570	0,891	0,682	0,366	0,542	-0,409	0,544	-0,400
GE3	0,607	0,487	-0,285	0,496	0,858	0,541	0,347	0,507	-0,407	0,498	-0,440
GE4	0,689	0,538	-0,341	0,561	0,834	0,610	0,406	0,575	-0,529	0,585	-0,524
GP1	0,618	0,584	-0,317	0,649	0,643	0,857	0,370	0,606	-0,569	0,651	-0,536
GP2	0,622	0,582	-0,345	0,540	0,585	0,860	0,362	0,527	-0,564	0,589	-0,485
GP3	0,644	0,408	-0,248	0,487	0,531	0,800	0,332	0,550	-0,446	0,464	-0,417
GP4	0,654	0,431	-0,233	0,465	0,497	0,766	0,443	0,533	-0,462	0,420	-0,343
IP2	0,515	0,337	-0,117	0,431	0,337	0,398	0,856	0,580	-0,294	0,375	-0,243
IP3	0,415	0,501	-0,147	0,402	0,364	0,388	0,868	0,517	-0,350	0,460	-0,314
NC1	0,423	0,496	-0,293	0,463	0,417	0,450	0,497	0,705	-0,373	0,553	-0,383
NC3	0,490	0,511	-0,254	0,510	0,425	0,488	0,537	0,748	-0,463	0,607	-0,426
NC4	0,585	0,603	-0,257	0,690	0,501	0,594	0,534	0,865	-0,568	0,648	-0,487
NC5	0,548	0,513	-0,290	0,664	0,483	0,515	0,471	0,794	-0,468	0,521	-0,400
NC6	0,647	0,660	-0,330	0,687	0,553	0,624	0,509	0,866	-0,611	0,690	-0,498
OI1	-0,552	-0,512	0,517	-0,590	-0,463	-0,553	-0,347	-0,604	0,843	-0,617	0,700
OI2	-0,416	-0,555	0,547	-0,557	-0,414	-0,510	-0,291	-0,503	0,884	-0,621	0,721
OI3	-0,489	-0,658	0,513	-0,679	-0,494	-0,593	-0,373	-0,609	0,904	-0,734	0,770
OI4	-0,376	-0,423	0,464	-0,401	-0,274	-0,483	-0,280	-0,469	0,778	-0,498	0,558
OI5	-0,351	-0,582	0,585	-0,533	-0,458	-0,501	-0,286	-0,469	0,825	-0,603	0,737
PC1	0,449	0,619	-0,320	0,650	0,464	0,550	0,388	0,583	-0,519	0,787	-0,513
PC2	0,450	0,672	-0,335	0,705	0,518	0,564	0,409	0,602	-0,589	0,848	-0,561
PC3	0,528	0,624	-0,344	0,713	0,561	0,566	0,423	0,678	-0,591	0,838	-0,572
PC4	0,410	0,553	-0,398	0,568	0,484	0,479	0,416	0,561	-0,591	0,806	-0,545
PC5	0,424	0,630	-0,364	0,638	0,512	0,509	0,429	0,660	-0,631	0,822	-0,575
PC6	0,423	0,611	-0,350	0,644	0,416	0,524	0,378	0,604	-0,550	0,751	-0,548
PC7	0,536	0,648	-0,318	0,657	0,556	0,608	0,394	0,652	-0,561	0,826	-0,538
PC9	0,409	0,671	-0,432	0,605	0,457	0,514	0,394	0,610	-0,665	0,803	-0,611
PC10	0,421	0,668	-0,433	0,650	0,506	0,447	0,304	0,574	-0,627	0,799	-0,644
RI1	-0,438	-0,584	0,582	-0,609	-0,466	-0,526	-0,310	-0,504	0,816	-0,651	0,886
RI2	-0,494	-0,601	0,568	-0,649	-0,505	-0,578	-0,323	-0,561	0,775	-0,701	0,897
RI3	-0,281	-0,443	0,628	-0,475	-0,417	-0,391	-0,177	-0,393	0,650	-0,529	0,852
RI4	-0,326	-0,530	0,647	-0,482	-0,419	-0,447	-0,281	-0,465	0,690	-0,601	0,869
RI5	-0,330	-0,426	0,600	-0,456	-0,415	-0,405	-0,302	-0,455	0,639	-0,538	0,836

Legenda: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Fluxo de Conhecimento (FC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Iniciativa dos Profissionais (IP) / Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC) / Obstáculos Internos (OI) / Preocupação com os Conhecimentos (PC) / Resistências Interpessoais (RI).

Fonte: Dados da Pesquisa.

## Apêndice N - Análise de Colinearidade (VIF)

	PREOCUPAÇÃO COM OS CONHECIMENTOS (VIF: 2,340)		OPORTUNIDADES DE NOVOS CONHECIMENTOS (VIF: 3,026)		INICITIVA DOS PROFISSIONAIS (VIF: 1,677)	
	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>
ANTECEDENTES AOS <i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO	PC1	2,699	NC1	1,506	IP2	1,308
	PC2	3,383	NC3	1,662	IP3	1,308
	PC3	3,174	NC4	2,459		
	PC4	2,594	NC5	2,070		
	PC5	2,982	NC6	2,383		
	PC6	1,980				
	PC7	2,659				
	PC9	2,750				
	PC10	2,502				
	<i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO (VIF: 1,883)	FLUXO DE CONHECIMENTO		APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO		
<b>Variáveis observadas</b>		<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>		
FC2		3,108	AP1	2,905		
FC3		2,496	AP2	1,488		
FC4		1,900	AP3	2,996		
FC5		2,490				
FC6		3,041				
FC7		2,374				
BARREIRAS AOS <i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO (VIF: 1,813)	OBSTÁCULOS INTERNOS		RESISTÊNCIAS INTERPESSOAIS		ESCASSEZ DE RECURSOS	
	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>
	OI1	2,365	RI1	3,037	ER1	3,365
	OI2	2,952	RI2	3,202	ER2	3,328
	OI3	3,248	RI3	2,564	ER3	1,884
	OI4	1,903	RI4	2,729		
EFEITOS DOS <i>SPILLOVERS</i> DE CONHECIMENTO	APERFEIÇOAMENTO INTERNO (VIF: 1,813)		GANHOS DE PERFORMANCE (VIF: 1,810)		GANHOS ESTRATÉGICOS (VIF: 1,810)	
	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>	<b>Variáveis observadas</b>	<b>VIF</b>
	AI1	3,726	GP1	2,100	GE1	1,879
	AI2	3,946	GP2	2,225	GE2	2,654
	AI3	3,426	GP3	1,775	GE3	2,220
	AI4	4,193	GP4	1,590	GE4	1,825
	AI5	2,152				
	AI6	2,716				
AI7	1,936					

Legenda: Aperfeiçoamento Interno (AI) / Aplicação de Conhecimento (AP) / Escassez de Recursos (ER) / Fluxo de Conhecimento (FC) / Ganhos Estratégicos (GE) / Ganhos de Performance (GP) / Iniciativa dos Profissionais (IP) / Oportunidade de Novos Conhecimentos (NC) / Obstáculos Internos (OI) / Preocupação com os Conhecimentos (PC) / Resistências Interpessoais (RI).

Fonte: Dados da Pesquisa.