



Universidade de Brasília  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Programa de Pós-Graduação em Administração

Newton da Silva Miranda Júnior

**NADA SE CRIA, NADA SE PERDE, TUDO SE TRANSFORMA:  
a resiliência de uma região industrial têxtil e de confecção**

Brasília – DF  
2020

NEWTON DA SILVA MIRANDA JÚNIOR

**NADA SE CRIA, NADA SE PERDE, TUDO SE TRANSFORMA:  
a resiliência de uma região industrial têxtil e de confecção**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração como requisito à obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann

Brasília – DF  
2020

**NADA SE CRIA, NADA SE PERDE, TUDO SE TRANSFORMA:  
a resiliência de uma região industrial têxtil e de confecção**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração como requisito à obtenção do título de Doutor em Administração.

Comissão examinadora

**Prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann** – Presidente  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Universidade de Brasília – UnB

**Profa. Dra. Isabel Díez-Vial** – Membro Externo  
Universidad Complutense de Madrid – UCM

**Profa. Dra. Janáina Macke** – Membro Externo  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

**Prof. Dr. Edgar Reyes Junior** – Membro Interno  
Universidade de Brasília – UnB

**Prof. Dr. Antonio Isidro Silva Filho** – Suplente  
Universidade de Brasília – UnB

## AGRADECIMENTOS

A minha mãe, Maria Aparecida Campos Miranda, e ao meu pai, Newton da Silva Miranda, pelo amor incondicional e inesgotável. Meu profundo reconhecimento a todo o esforço e dedicação de vocês a mim e aos meus estudos. Obrigado por sonharem comigo este sonho e por todo o suporte que me possibilitou chegar até aqui.

Ao Renan, obrigado por tudo e por tanto. A mais fatigante das odisséias se torna completamente agradável com você. Obrigado por estar sempre comigo nos bastidores desta resiliência.

A minha irmã e ao meu irmão agradeço pelos momentos de distração e também pela compreensão nas ausências. Ao Daniel (*in memoriam*), que me ensinou que o amor ultrapassa as dimensões da vida. À tia Luzia (*in memoriam*), minha inspiração de força. A Kiki, que fez do meu colo aposento durante as horas a fio de estudos.

A Veronice Weidmann pelo suporte psicológico nesta trajetória, encorajando-me a acolher e a lidar com meus traumas, emoções, ansiedades e assombros.

Ao professor Dr. Valmir Emil Hoffmann pelos valiosos ensinamentos, direcionamentos, incentivos, oportunidades, disponibilidades, profissionalismo e confiança em mim.

Ao professor Dr. Edgar Reyes Júnior, a quem presto minha profunda gratidão pelos valiosos conhecimentos, incentivos e instigações ao longo desta tese.

Às professoras Dra. Janaína Macke e Dra. Isabel Diez-Vial pelas oportunas considerações e pertinentes ajustes e direcionamentos ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Às professoras Dra. Keysa Mascena e Dra. Maria Laura Maclennan pelos apontamentos e sugestões de melhorias gentilmente concedidos no Consórcio Doutoral do XXI SemeAd (FEA/USP).

À professora Dra. Helena Araújo Costa por ter despertado em mim o interesse por pesquisa científica e pelos valiosos ensinamentos aos quais sempre recorro.

Às amigas Gislayne Goulart e Dayse Karenine pelo companheirismo e conselhos ao longo deste processo. Ao Albert, Dalila, Juliana, Jullietty, Leonardo, Mariana, Rafael e Raoni, também importantes nesta trajetória.

Ao Grupo de Pesquisa IOR&N-GERIR pelas valiosas contribuições ao estudo.

A Marli Leandro, Rita Conti, Felipe Conti, Rodrigo Zen, Daiane Rossano, Danilo Moritz, Rodrigo Scodro e Luiz Carlos Rosin. A pesquisa de campo não teria sido a mesma sem a gentileza, a atenção e a colaboração de vocês.

A Luciana Tomasi pela paciência, suporte e conhecimentos compartilhados no decorrer da etapa da pesquisa documental no acervo do museu Casa de Brusque.

A todas(os) empresárias(os) do setor T&C de Brusque que participaram do presente estudo. Meu profundo agradecimento pela valiosa atenção de todas(os) vocês.

Às pessoas sobreviventes  
ao suicídio de um ente querido.

## RESUMO

Os retornos crescentes, muito embora sejam amplamente evidenciados como fontes de vantagens competitivas, desencorajam a criação de novas trajetórias de desenvolvimento à medida que regiões industriais alcançam a maturidade. A capacidade de contornar essa situação pode ser concebida, sob perspectiva evolutiva, como resiliência. Além desses fatores, as regiões industriais são vulneráveis a choques externos. A capacidade de restabelecer a conjuntura prévia aos efeitos de choques pode ser interpretada, sob perspectiva equilibrada, também como resiliência. Apesar da dicotomia, ambas perspectivas foram tratadas no presente estudo sob a tese de que são complementares: a equilibrada no curto e a evolutiva no longo prazo. O objetivo geral foi avaliar a trajetória da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque (SC) desde o ponto de vista da resiliência regional. Metodologicamente, recorreu-se à abordagem multimétodo e ao estudo de caso. Estruturalmente, a pesquisa subdivide-se em três estudos. Sob a ótica evolutiva, o estudo I buscou descrever as mudanças históricas relacionadas aos deslocamentos de trajetórias de desenvolvimento da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. Utilizou-se Análise Diacrônica nos dados qualitativos secundários coletados via pesquisa documental. Constatou-se que a criação de novas trajetórias T&C em Brusque deu-se em virtude, por exemplo, da alternância das atividades da cadeia produtiva no domínio econômico, mudança geográfica da concentração das empresas do setor, gradual especialização produtiva delas no decorrer do tempo. Também sob a perspectiva evolutiva, o estudo II buscou determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. Os dados primários coletados via questionário junto a 263 empresários atuantes nas atividades T&C foram analisados via Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados sugerem que os diferentes tipos de difusão de conhecimento influenciam positivamente a resiliência em termos de desempenho inovativo. A disposição do modelo encontrado sugere um processo de transformação: o conhecimento externo como insumos; a difusão horizontal de conhecimento – tanto via instituições locais de suporte quanto empresas – como etapa de processamento; e a resiliência como os resultados processados. No estudo III, sob a ótica equilibrada, três objetivos foram delineados. Os dois primeiros buscaram, respectivamente, identificar os choques vivenciados pelo setor de têxtil e de confecção de Brusque ao longo do período de 1889 a 2020, bem como os seus subsistemas e as respectivas fontes de resiliência. Metodologicamente, recorreu-se ao emprego de Análise de Conteúdo sobre o corpus de pesquisa formado pelos dados coletados via 20 entrevistas e 512 reportagens. Diferentes tipos de choques foram evidenciados. Os choques mercadológicos (44%) foram os mais citados, seguidos pelos choques competitivos (35%) e os choques naturais (19%). Quanto aos subsistemas, a ordem foi governança (30%), estrutural e comercial (28%), mercado de trabalho (18%), territorial (14%) e financeiro (8%). Por fim, o último objetivo específico buscou verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque e os seus subsistemas de resiliência. Metodologicamente, aplicou-se a técnica estatística da Análise de Correspondência. Os resultados sugerem que, diante de choques setoriais, as soluções são buscadas individualmente nas empresas locais e, no máximo, nos parceiros da cadeia de produção. Por outro lado, a colaboração com outros atores regionais é buscada diante de choques sistêmicos, tanto via ações de cooperação com outras empresas concorrentes quanto por meio de serviços reais prestados pelas instituições locais de suporte.

**Palavras-chave:** Resiliência Regional; Dependência de trajetória; Difusão de conhecimento; *Gatekeepers*; Inovação.

## ABSTRACT

Increasing returns discourage the creation of new development trajectories as industrial regions reach maturity, despite being widely seen as sources of competitive advantage. The ability to overcome this situation is seen, from an evolutionary point of view, as resilience. In addition to these factors, industrial regions are vulnerable to external shocks. The ability to restore conditions that existed before the damage caused by shocks is interpreted, from the point of view of state of equilibrium, also as resilience. Despite the dichotomy, both perspectives were considered complementary in this thesis: the equilibrist in the short term and the evolutionary in the long term. The general objective was to bring together the equilibrist and evolutionary perspectives from the point of view of resilience through the analysis of the trajectory of Brusque's textile and clothing industrial region. The multi-method approach and the case study were used as a method. The research is divided into three stages. From an evolutionary point of view, the first study aimed to describe historical changes related to shifts in development trajectories in the Brusque's textile and clothing industrial region. Diachronic Analysis was applied in secondary qualitative data collected through documentary research. The results show that the creation of new T&C trajectories in Brusque happened because of factors such as the alternation of the activities of the productive chain in the local economic domain, the geographical change of the concentration of the companies in the sector, the gradual specialization of the companies over time, among other factors. Also from an evolutionary perspective, the second study aimed to determine how the diffusion of knowledge influences the resilience of the Brusque's textile and clothing industrial region. The primary data collected via a questionnaire from 263 T&C entrepreneurs were analyzed using Structural Equation Modeling. The results suggest that the different types of knowledge diffusion positively influence resilience, in terms of innovative performance. Moreover, the different ways of disseminating knowledge were organized in the form of a transformation process. External knowledge seemed like inputs. The horizontal spread of knowledge, both via local support institutions and companies, seemed as if they were the processing stage. Resilience corresponded to the result of processing. In the third study, from a balance point of view, there were three objectives. The first and second objectives sought, respectively, to identify the shocks of the Brusque's textile and clothing industrial region in the period from 1889 to 2020 and to the subsystems and the respective sources of resilience. In this stage, Content Analysis was used to analyze the data collected through 20 interviews and 512 reports. Different types of shocks were found. Market shocks (44%) were the most cited, followed by competitive shocks (35%) and natural shocks (19%). In relation to the subsystems, the order was governance (30%), structural and commercial (28%), labor market (18%), territorial (14%) and financial (8%). Finally, the last specific objective aimed to verify the relationship between the types of shocks experienced in the Brusque's textile and clothing industrial region and its regional resilience subsystems. For this purpose, the statistical technique of Correspondence Analysis was used. The results provide evidence that when sectoral shocks occur, solutions are sought individually by local companies and, at most, by partners in the production chain. On the other hand, when systemic shocks occur, solutions are demanded in cooperation actions with other competing companies and also through services offered by local supporting institutions.

**Keywords:** Regional resilience; Path dependence; Knowledge diffusion; Gatekeepers; Textile; Innovation.

## RESUMEN

Los crecientes rendimientos desalientan la instauración de nuevas trayectorias de desarrollo a medida que las regiones industriales logran la madurez, no obstante, en general se les considera fuentes competitivas. La capacidad de superar esta situación corresponde, desde una perspectiva evolutiva, a la resiliencia. Además de estos factores, las regiones industriales son vulnerables a las perturbaciones externas. La capacidad de restablecer la coyuntura previa a los efectos de los disturbios puede interpretarse, desde una perspectiva del estado de equilibrio, también como resiliencia. A pesar de la dicotomía, en la presente tesis se tomaron ambas perspectivas como complementarias: la equilibrista en el corto plazo y la evolutiva en el largo plazo. El objetivo general fue reunir las perspectivas equilibrista y evolutiva desde el punto de vista de la resiliencia a través del análisis de la trayectoria de la región industrial textil y de confección de Brusque. Se utilizó como método el enfoque multimétodo y el estudio de caso. La investigación se divide en tres etapas. Desde un punto de vista evolutivo, el primer estudio tuvo como objetivo describir cambios históricos relacionados con cambios en las trayectorias de desarrollo en la región industrial textil y de confección de Brusque. El Análisis Diacrónico se aplicó en datos cualitativos secundarios recopilados a través de la investigación documental. Los resultados muestran que la creación de nuevas trayectorias de T&C en Brusque sucedió por factores como la alternancia de las actividades de la cadena productiva en el dominio económico local, el cambio geográfico de la concentración de las empresas en el sector, la especialización paulatina de las empresas a lo largo del tiempo, entre otros factores. También desde una perspectiva evolutiva, el segundo estudio tuvo como objetivo determinar cómo la difusión del conocimiento influye en la resiliencia de la región industrial textil y de confección de Brusque. Los datos primarios recopilados a través de un cuestionario de 263 empresarios de T&C se analizaron mediante el modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados sugieren que los diferentes tipos de difusión del conocimiento influyen positivamente en la resiliencia. Además, las diferentes formas de difusión del conocimiento se organizaron en forma de proceso de transformación. El conocimiento externo se comportó como insumos. La difusión horizontal del conocimiento, tanto a través de las instituciones de apoyo locales como de las empresas, se comportó como si estuvieran a cargo de la etapa de procesamiento. La resiliencia se comportó como resultado del procesamiento. En el tercer estudio, desde el punto de vista del estado de equilibrio, había tres objetivos. Los dos primeros objetivos buscaban, respectivamente, identificar los choques de la región industrial textil y de confección de Brusque en el período de 1889 a 2020 y sus subsistemas y las fuentes de resiliencia. En esta etapa, se utilizó el Análisis de Contenido para analizar los datos recolectados a través de 20 entrevistas y 512 informes. Se encontraron diferentes tipos de choques. Los choques del mercado (44%) fueron los más citados, seguidos de los choques competitivos (35%) y los choques naturales (19%). En relación a los subsistemas, el orden fue gobernanza (30%), estructural y comercial (28%), mercado laboral (18%), territorial (14%) y financiero (8%). Finalmente, el último objetivo específico tuvo como objetivo verificar la relación entre los tipos de choques experimentados en la región industrial textil y de confección de Brusque y sus subsistemas regionales de resiliencia. Para eso, se utilizó la técnica estadística de Análisis de Correspondencia. Los resultados evidencian que cuando ocurren choques sectoriales, las empresas locales buscan soluciones individualmente y, como máximo, los socios de la cadena productiva. Además, cuando ocurren choques sistémicos, se demandan soluciones en acciones de cooperación con otras empresas competidoras y también a través de servicios ofrecidos por instituciones de apoyo locales.

**Palabras clave:** Resiliencia regional; Dependencia de la trayectoria; Difusión del conocimiento; *Gatekeepers*; Textil; Innovación.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Esquematização da articulação teórica .....	19
Figura 2. Modelo clássico de formação de dependência de trajetória.....	23
Figura 3. Expansão do modelo clássico de dependência da trajetória .....	26
Figura 4. Definições de compartilhamento e transferência de conhecimento.....	29
Figura 5. Tipos de serviços prestados pelas instituições de suporte.....	39
Figura 6. Síntese das perspectivas de resiliência e suas principais características.....	42
Figura 7. Procedimentos adotados para a seleção de artigos na WoS.....	44
Figura 8. Rede de citações da produção sobre resiliência regional .....	45
Figura 9. Desenvolvimento temporal dos agrupamentos da rede de citações .....	47
Figura 10. Distribuição temporal da produção acadêmica levantada.....	48
Figura 11. Área de conhecimento, periódicos e fator de impacto dos artigos.....	50
Figura 12. Continentes e países dos artigos da produção acadêmica levantada.....	51
Figura 13. Quadro-teórico dos subsistemas de resiliência regional .....	55
Figura 14. Localização geográfica de Brusque (SC).....	59
Figura 15. Esquematização da cadeia têxtil e de confecção.....	60
Figura 16. Procedimentos de seleção de reportagens na pesquisa documental.....	62
Figura 17. Referências consultadas para a construção do questionário .....	70
Figura 18. Sugestões de alterações na etapa de validação do roteiro semiestruturado .....	81
Figura 19. Livro de códigos relativo aos choques.....	86
Figura 20. Livro de códigos relativo aos subsistemas de resiliência regional.....	89
Figura 21. Infográfico contendo os principais eventos de 1889 a 1929.....	97
Figura 22. Propaganda da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A.....	99
Figura 23. Avenida Consul Carlos Renaux na enchente de 1961 .....	100
Figura 24. Infográfico contendo os principais eventos de 1930 a 1979.....	104
Figura 25. Rua de Brusque alagada após a enchente de 1984.....	107
Figura 26. Quantidade de empresas de alvejamento, tingimento e torção em Brusque .....	110
Figura 27. Saldo da balança comercial e de empregos do setor T&C de Brusque.....	112
Figura 28. Ponte Estaiada Irineu Bornhausen antes da enchente de 2001 .....	113
Figura 29. Ponte Estaiada Irineu Bornhausen durante a enchente de 2001.....	113
Figura 30. PIB a preços correntes R\$ (x1000) do setor de serviços e industrial de Brusque....	114
Figura 31. Infográfico contendo os principais eventos de 1980 a 2020.....	116
Figura 32. Ilustração da trajetória do setor têxtil e de confecção de Brusque.....	117
Figura 33. Fragmento de uma propaganda do LAFITE/Senai acerca da oferta de cursos .....	119
Figura 34. Frequência de vocábulos relacionados à moda nos textos das reportagens .....	122
Figura 35. Análise diacrônica das mudanças na trajetória do setor T&C de Brusque .....	122
Figura 36. Ilustração da hipótese 1 do modelo apriorístico .....	125
Figura 37. Ilustração da hipótese 2.1 do modelo apriorístico .....	127
Figura 38. Ilustração da hipótese 2.2 do modelo apriorístico .....	127
Figura 39. Ilustração da hipótese 3 do modelo apriorístico .....	130
Figura 40. Modelo teórico apriorístico derivado das hipóteses de pesquisa .....	132
Figura 41. Distribuição das empresas respondentes distribuídas pelas atividades T&C.....	133
Figura 42. Concordância média quanto às formas de difusão vertical.....	134
Figura 43. Concordância média quanto às formas de difusão externa .....	135
Figura 44. Concordância média quanto às formas de difusão via instituições de suporte .....	136
Figura 45. Concordância média quanto às formas de difusão via empresas .....	136
Figura 46. Concordância média quanto às formas de inovação .....	137
Figura 47. Análise Fatorial Confirmatória para o modelo de medida original .....	138
Figura 48. Análise Fatorial Confirmatória para o modelo de medida ajustado.....	140
Figura 49. Diagrama e estatísticas do modelo teórico.....	143
Figura 50. Diagrama e estatísticas do modelo teórico reespecificado.....	148
Figura 51. Diagrama do Modelo Teórico com trajetórias estatisticamente significativas .....	149
Figura 52. As instituições de suporte citadas como fontes de conhecimentos externos .....	152

Figura 53. Quadro-conceitual: reciclagem da atmosfera de conhecimento .....	156
Figura 54. Frequências relativas aos tipos de choques.....	159
Figura 55. Produto Interno Bruto do setor industrial de Brusque (2000 a 2016).....	165
Figura 56. Quantidade de vínculos empregatícios ativos no setor têxtil de Brusque.....	165
Figura 57. Frequências relativas aos subsistemas de resiliência .....	169
Figura 58. Tipos de serviços reais prestados pelas Instituições de Suporte de Brusque .....	171
Figura 59. Análise de <i>cluster</i> por palavras e vocábulos em comum .....	172
Figura 60. Tipos de inovação do setor T&C segundo as palavras mais frequentes .....	181
Figura 61. Quantidade de empresas do setor de T&C de Brusque (1985-2018).....	186
Figura 62. Nuvem de palavras formada pela categoria “empreendedorismo” .....	188
Figura 63. Nuvem de palavras e árvore de palavras a partir da palavra povo.....	197
Figura 64. Propaganda divulgada em 1990 pelas Empresas Renaux .....	197
Figura 65. Nuvem e árvore de palavras referentes a categoria expertise regional .....	199
Figura 66. Análise de Correspondência entre choques e subsistemas de resiliência .....	202
Figura 67. Quadro-conceitual relativo aos choques e subsistemas de resiliência .....	205

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Informações sobre os agrupamentos da rede de citações .....	46
Tabela 2 - Os artigos com maiores quantidades de citações recebidas .....	49
Tabela 3 - Categorização por objetivo e ano de publicação dos artigos .....	52
Tabela 4 - Etapas e informações da pesquisa documental .....	63
Tabela 5 - Valores de referência utilizados na AFC .....	73
Tabela 6 - Índices adotados para avaliação da qualidade de ajustamento do modelo teórico.....	74
Tabela 7 - Dados e informações acerca dos entrevistados e das entrevistas .....	79
Tabela 8 - Escala de interpretação do coeficiente de Kappa .....	90
Tabela 9 - Quantidade de empresas do setor T&C de Brusque (1985-1989).....	105
Tabela 10 - Valores da validade discriminante entre os fatores .....	141
Tabela 11 - Valores de fiabilidade e validade do modelo de medida.....	142
Tabela 12 - Valores estatísticos das trajetórias do modelo teórico apriorístico .....	143
Tabela 13 - Estimativas das trajetórias do modelo teórico reespecificado .....	148
Tabela 14 - Categorias e subcategorias de choques mercadológicos .....	160
Tabela 15 - Variação percentual do preço do algodão .....	162
Tabela 16 - Categorias e subcategorias de choques competitivos.....	164
Tabela 17 - Médias anuais do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) .....	164
Tabela 18 - Categorias e subcategorias de choques ambientais .....	168
Tabela 19 - Correlação entre as categorias de instituições de suporte e de serviços reais .....	172
Tabela 20 - Tipos de choques e tipos de subsistemas de resiliência econômica regional .....	201
Tabela 21 - Resultados estatísticos do teste de análise de correspondência.....	201

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
ABVTEX	Associação Brasileira do Varejo Têxtil
ACIBr	Associação Comercial e Industrial de Brusque
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AICA	Associação Comercial e Industrial de Brusque
AmpeBr	Associação das Micro e Pequenas Empresas de Brusque e Região
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CDL	Câmara de Dirigentes Lojistas
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
Cipe	Centro Industrial da Pronta-Entrega
CJRES	Cambridge Journal of Regions Economy and Society
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CVC	Coefficiente de Validação de Conteúdo
ETIQT	Escola Técnica da Indústria Química e Têxtil
Fideb	Feira Industrial de Brusque
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
JIF	<i>Journal Impact Factor</i>
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
MEI	Microempreendedor
MPE	Micro e Pequenas empresas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
S.A.	Sociedade Anônima
Senai	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SPC	Serviço de Proteção ao Crédito
T&C	Têxtil e Confecção
Unifebe	Centro Universitário de Brusque
VBR	Visão Baseada em Recursos
WoS	Web of Science

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	Objetivo Geral.....	18
1.2	Objetivos Específicos.....	18
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
2.1	As Aglomerações de Empresas e a Dependência da Trajetória.....	19
2.1.1	Pressupostos do modelo canônico de Dependência da Trajetória.....	22
2.1.2	<i>Un-locking</i> : modelo alternativo de Dependência da Trajetória.....	25
2.2	Difusão, transferência ou compartilhamento de conhecimento? .....	28
2.2.1	A difusão de conhecimento entre empresas aglomeradas territorialmente .....	30
2.2.2	Agentes intermediárias de conhecimento: empresas .....	32
2.2.3	Agentes intermediários de conhecimento: instituições locais de suporte.....	34
2.2.4	Instituições de suporte: prestação de serviços reais.....	37
2.3	Resiliência Regional: perspectivas e dimensões teóricas de análise.....	40
2.3.1	Protocolo do levantamento da produção acadêmica.....	43
2.3.2	Principais tópicos e subtópicos da produção acadêmica .....	45
2.3.3	Revisão bibliométrica sobre resiliência regional.....	48
3	<b>MÉTODOS</b> .....	57
3.1	Orientação epistemológico da tese.....	57
3.2	Caracterização da região industrial de estudo.....	59
3.3	<b>Método do Estudo I</b> .....	61
3.3.1	Coleta de dados qualitativos secundários: pesquisa documental.....	61
3.3.2	Método histórico e análise diacrônica .....	64
3.4	<b>Método do Estudo II</b> .....	65
3.4.1	Amostra .....	66
3.4.2	Variáveis .....	67
3.4.3	Questionário .....	69
3.4.4	Validação do questionário .....	70
3.4.5	Coleta de dados quantitativos .....	72
3.4.6	Análise Fatorial Confirmatória.....	72
3.4.7	Modelagem de Equações Estruturais.....	73
3.4.8	Confiabilidade: Teste de fator único de Harman.....	76
3.5	<b>Método do Estudo III</b> .....	77
3.5.1	Amostragem e perfil dos sujeitos de pesquisa.....	78
3.5.2	Roteiro semiestruturado.....	80
3.5.3	Validação do roteiro semiestruturado de entrevista .....	80
3.5.4	Coleta de dados qualitativos primários: entrevistas .....	81
3.5.5	O Corpus de Pesquisa.....	82
3.5.6	Análise de Conteúdo.....	83
3.5.7	Análise de Correspondência Simples .....	91

<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	92
4.1	<b>Estudo I</b> Principais eventos da trajetória da região industrial T&C de Brusque.....	92
4.1.1	Da origem da industrialização têxtil até 1920 .....	93
4.1.2	De 1930 a 1960: expansão têxtil e surgimento de instituições de suporte .....	98
4.1.3	1970: expansão das pioneiras têxteis.....	101
4.1.4	De 1980 a 1990: O auge do comércio confeccionista na rua Azambuja.....	105
4.1.5	De 2000 a 2010: Do berço da fiação catarinense ao polo de moda.....	111
4.1.6	Análise diacrônica da trajetória da região industrial T&C de Brusque.....	117
4.2	<b>Estudo II</b> A reciclagem da atmosfera de conhecimento da região T&C de Brusque ....	123
4.2.1	Marco Teórico: fundamentação das hipóteses.....	123
4.2.2	Análise descritiva das empresas respondentes .....	132
4.2.3	As fontes de entrada de novos conhecimentos e a inovação .....	133
4.2.4	Validação confirmatória do modelo de medida.....	137
4.2.5	Modelagem de Equações Estruturais.....	142
4.2.6	Modelo Teórico Reespecificado .....	145
4.2.7	A difusão de conhecimento na região industrial T&C de Brusque .....	149
4.2.8	Quadro-conceitual: A reciclagem da atmosfera de conhecimento .....	155
4.3	<b>Estudo III</b> Os choques e os subsistemas de resiliência de Brusque.....	157
4.3.1	Os choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque.....	158
4.3.2	Os subsistemas de resiliência da região industrial T&C de Brusque .....	169
4.3.3	Análise de Correspondência entre choques e os subsistemas de resiliência .....	200
4.3.4	Quadro-conceitual de choques e subsistemas de resiliência .....	205
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	207
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	217
	APÊNDICE A – Formulário de aplicação da Coeficiente de Validação de Conteúdo .....	246
	APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado de entrevista.....	251
	APÊNDICE C – Currículo dos especialistas consultados para validação do questionário .....	253
	APÊNDICE D – Coeficientes CVC e sugestões dos especialistas acerca do questionário.....	255
	APÊNDICE E – Versão final do questionário após validação por especialistas.....	257
	APÊNDICE F– Modelo do artefato usado para a calibração inter examinador.....	259
	ANEXO 1 – Análise de normalidade dos dados .....	260
	ANEXO 2 – Teste de fator único de Harman .....	261

## INTRODUÇÃO

As regiões industriais tendem a apresentar desempenho positivo resultante das economias de aglomeração (Marshall, 1920/1996). Todavia, esse desempenho positivo tende a desacelerar, em geral, à medida que as regiões industriais alcançam a maturidade. A partir dessa maturação, inicia-se o declínio do desempenho delas em decorrência do idiossincrático enrijecimento das estruturas e aprisionamento em rotinas e tecnologias defasadas: o fenômeno do *lock-in* descrito por Grabher (1993).

A região industrial inglesa de Sheffield, onde Marshall constatou o fenômeno das economias de aglomeração, é um exemplo emblemático de região debilitada em virtude de *lock-in* (Potter & Watts, 2012). Outros exemplos mais recentes são os casos de North Jutland, região dinamarquesa precursora de tecnologia de comunicação sem fio (Østergaard & Park, 2013) e da canadense Waterloo, região onde triunfou o *smartphone* Blackberry (Spigel & Vinodrai, 2020).

Regiões industriais não estão, contudo, fadadas a esse declínio competitivo. Estudos recentes têm corroborado o argumento de que a lógica inexorável do *lock-in* pode ser revertida por meio da reciclagem da atmosfera de conhecimentos (Spigel & Vinodrai, 2020) que paira sob tais regiões (Marshall, 1920/1996). O acesso a novos conhecimentos permite o reuso daqueles existentes e, por conseguinte, a criação de novas trajetórias. Trata-se da perspectiva evolutiva de resiliência regional, isto é, a capacidade de uma economia regional ou local de migrar para uma nova trajetória caracterizada pelo uso mais completo e produtivo de seus recursos físicos, humanos e ambientais (Boschma, 2015; Martin & Sunley, 2015).

De outro modo, o desempenho positivo de regiões industriais também pode ser afetado negativa e abruptamente por distúrbios ou choques. A reversão dos efeitos negativos, nesse caso, é dada via acionamento de fatores locais capazes de restabelecer o *status quo* da região industrial. Trata-se da perspectiva equilibrista de resiliência regional, a qual preconiza a capacidade de uma economia regional ou local em resistir ou se recuperar de choques com vistas a restaurar as suas trajetórias anteriores de desenvolvimento (Martin & Sunley, 2015).

Aparentemente, as perspectivas evolutiva e equilibrista de resiliência regional (Martin & Sunley, 2015) não foram, até o momento, postas em conjunto numa mesma investigação empírica. O que parece mais comum é encontrar na literatura a visão

dicotômica entre elas e, conseqüentemente, a adoção de uma em detrimento da outra. Presume-se, contudo, que essas perspectivas supostamente antagônicas sejam complementares ao largo do tempo. Diante de tais aspectos, propõe-se a tese de que no curto prazo a resiliência de regiões industriais tende à perspectiva equilibrista, ao passo que no longo prazo há propensão à perspectiva evolutiva.

Embora Cowell (2013) tenha relatado a necessidade de uma consolidação dos fatores relacionados à resiliência regional e, anos depois, Cuadrado-Roura e Maroto (2016) tenham reforçado essa lacuna, tratava-se de um item da agenda de pesquisa em aberto. Revisões de literatura sobre resiliência regional, apesar das contribuições ao avanço da compreensão do fenômeno, a exemplo de Silva e Exterckoter (2016) e Evenhuis (2017), também não preencheram essa lacuna de pesquisa.

Frente a esse hiato, primeiramente foi realizada, previamente aos estudos empíricos, revisão bibliométrica da literatura de resiliência regional por meio da base *Web of Science* (WoS) sob o enfoque da área de conhecimento intitulada como *business economics*. O principal questionamento emerso nessa etapa bibliométrica foi: quais as variáveis apontadas como fontes de resiliência regional na literatura empírica?

Dessa forma, o intuito principal da revisão bibliométrica foi elencar os fatores apontados como determinantes à resiliência de regiões industriais. Os achados dessa revisão contribuíram, entre outras coisas, para ampliar o quadro-teórico de Martin e Sunley (2015) – amplamente citado na literatura sobre o tema.

A revisão bibliométrica também sinalizou pontos carecidos de investigações empíricas. Entre as lacunas identificadas, destacam-se: a escassez de estudos abordando a resiliência de regiões face a choques de diferentes tipos; a falta de abordagem holística da resiliência regional como resultado de um conjunto de variáveis – e não de algumas isoladas; a exiguidade de investigações acerca dos antecedentes de inovação como fonte de resiliência regional – sobretudo, o papel da difusão de conhecimento; e a inexistência de estudos correlacionando os tipos de choque às fontes de resiliência.

Na sequência, procedeu-se aos estudos empíricos que, conjuntamente, buscaram atender ao objetivo geral de reunir as perspectivas equilibrista e evolucionista desde o ponto de vista de resiliência por meio da análise da trajetória da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque (SC). Face a essa pluralidade de perspectivas acerca do fenômeno resiliência, a presente pesquisa foi estruturada em três complementares estudos: os dois primeiros estudos tangentes à interpretação evolutiva, ao passo que o terceiro se referindo à visão equilibrista.



O estudo I objetivou descrever as mudanças históricas relacionadas aos deslocamentos de trajetórias de desenvolvimento da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. Para tanto, foram utilizados dados qualitativos secundários longitudinais, de 1954 a 2020, coletados por meio de pesquisa documental. A fonte foi o jornal regional “O Município”, em circulação desde 1954 na cobertura de eventos ocorridos localmente e bastante tradicional na cidade. A técnica analítica empregada foi a análise histórica diacrônica.

Espera-se que as mudanças estruturais ocorridas ao longo da trajetória da região industrial têxtil e confeccionista de Brusque sejam sugestivas de resiliência evolutiva, havendo como parâmetro, por exemplo, as trajetórias de desenvolvimento do Vale do Silício (Henton & Held, 2013), das regiões mineradoras chinesas Zaozhuang e Fuxin (Hu & Hassink, 2017) e, nacionalmente, da região industrial calçadista do Vale dos Sinos (Schmidt, Santos, Zen, Bittencourt, & Belussi, 2020).

Estudos recentes têm corroborado o argumento de que, em paralelo às mudanças estruturais nas trajetórias de desenvolvimento de regiões industriais, a atmosfera de conhecimentos relacionados às atividades desempenhadas localmente – isto é, os denominados *spillovers* marshallianos (Marshall, 1920/1996) – pode tornar a região propícia ao surgimento de novas atividades relacionadas, mesmo em contexto de especialização econômica (Schmidt et al., 2020).

Para tanto, faz-se necessário que a base de conhecimentos locais seja oxigenada com outros novos. O reflexo da reconversão dessa base dá-se, entre outras formas, por meio do desempenho inovativo da região industrial (Spigel & Vinodrai, 2020). Ante o exposto, o estudo II objetivou determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência da região industrial do setor de têxtil e de confecção de Brusque.

A consecução desse objetivo deu-se por meio da utilização de dados quantitativos primários coletados por meio de questionário junto a 263 empresários atuantes nos setores T&C da região. As técnicas analíticas empregadas foram estatísticas do tipo descritiva e multivariada via Modelagem de Equações Estruturais. A expectativa é de que o arranjo formado pelas distintas formas de difusão de conhecimento permita a combinação daqueles existentes internamente com outros oriundos de fora e, assim, renovar constantemente a base local de conhecimentos.

Por sua vez, a capacidade de regiões em restabelecer as condições prévias à ocorrência de choques são os aspectos sobre os quais se assenta a perspectiva equilibrista. Essa habilidade de reatar a conjuntura preexistente pressupõe tanto a ocorrência de

choques quanto, acima de tudo, a existência de fontes que compelem à resiliência regional. A incorporação da concepção equilibrista ao presente estudo deu-se por meio do estudo III composto de três objetivos específicos. Inicialmente, objetivou-se identificar tanto os choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque ao longo do período de 1889 a 2020, quanto os seus subsistemas e as respectivas fontes de resiliência.

Para o alcance desses objetivos, recorreu-se a dados qualitativos primários e secundários coletados por meio de entrevistas e pesquisa documental, respectivamente. Com suporte do quadro-teórico de Martin e Sunley (2015), ampliado pelos achados da revisão bibliométrica, empregou-se a técnica de Análise de Conteúdo sobre o corpus de pesquisa.

Apesar da predominância na literatura de choques econômicos como ponto de partida das investigações empíricas acerca de resiliência regional (Evenhuis, 2017), sabe-se que distúrbios de outros tipos também podem causar impactos econômicos negativos em regiões industriais (Martin & Sunley, 2015). Isto posto, há expectativa de serem identificados variados tipos de choques que, em maior ou menor intensidade, impactaram negativamente a região estudada.

Essa numerosidade é presumida, de mesmo modo, quanto aos fatores tidos como determinantes ou fontes de resiliência (Martin & Sunley, 2015). O quadro-teórico proposto por esses autores, embora recorrentemente referenciado pela literatura, não tem sido aplicado holisticamente. O que se constatou, por meio da revisão bibliométrica, foi a recorrente adoção de suas variáveis isoladamente. Desse modo, com a aplicação integral do quadro-teórico, espera-se a obtenção de uma visão panorâmica das fontes de resiliência da região industrial estudada.

Em adição, diante da pluralidade presumida tanto de choques quanto de fontes de resiliência, buscou-se verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo setor estudado e os seus subsistemas de resiliência. Isto é, no intuito de verificar se a depender do tipo de choque prevalecem determinadas fontes de resiliência regional, aplicou-se a técnica estatística multivariada da Análise de Correspondência sobre os tipos de choques e subsistemas identificadas anteriormente. Espera-se que, na busca de se restabelecer o *status quo* da região industrial, ocorra mudança no protagonismo das fontes de resiliência a depender do tipo de choque enfrentado.

## 1.1 Objetivo Geral

Reunir as perspectivas equilibrada e evolucionista desde o ponto de vista de resiliência por meio da análise da trajetória da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque (SC).

## 1.2 Objetivos Específicos

- I. Descrever as mudanças históricas relacionadas aos deslocamentos de trajetórias de desenvolvimento da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque;
- II. Determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque;
- III. Identificar os choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque ao longo do período de 1889 a 2020;
- IV. Identificar os subsistemas e as respectivas fontes de resiliência da região industrial têxtil e de confecção de Brusque;
- V. Verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque e os seus subsistemas de resiliência.

A tese está estruturada em cinco seções que, além desta introdução, incluem: o referencial teórico, o método, os resultados e discussões, e a conclusão. O referencial teórico apresenta os principais pressupostos teóricos que sustentam a articulação de onde provém a tese proposta, quais sejam: Dependência de Trajetória ou *Path Dependence*; Economia de Aglomeração; Gestão do Conhecimento e Resiliência Regional.

A tese é composta por três estudos complementares, mas que se diferem em termos de métodos de pesquisa. Por conta disso, as seções de métodos e a de resultados e discussões estão organizadas em três blocos denominados de Estudos I, II e III. A junção da discussão dos estudos, no intuito de se remeter a tese postulada, é realizada na seção conclusão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico assenta-se sob os pressupostos de duas abordagens teóricas: a da perspectiva de Aglomeração Geográfica de Empresas e da abordagem de Dependência de Trajetória. A primeira é sublinhada pela literatura pela capacidade de impelir externalidades locais positivas, por reforçar interrelações entre os atores e, por conseguinte, gerar retornos crescentes. A segunda, por sua vez, realça que o excesso de interrelação entre os atores pode resultar em inflexibilidade, desestimular a inovação e, dessa forma, obstar o aumento do desempenho. A difusão de conhecimento no âmbito da aglomeração pode ser uma maneira de contornar sua tendência à entropia e, desta maneira, ser uma fonte de resiliência.

Ambas abordagens, da Aglomeração Geográfica de Empresas e da Dependência de Trajetória, refletem a preocupação por explicar a diferença de desempenho entre as firmas, sendo, então, típicas de estratégia (Rumelt, Schendel, & Teece, 1996). O referencial teórico está esquematizado na Figura 1.

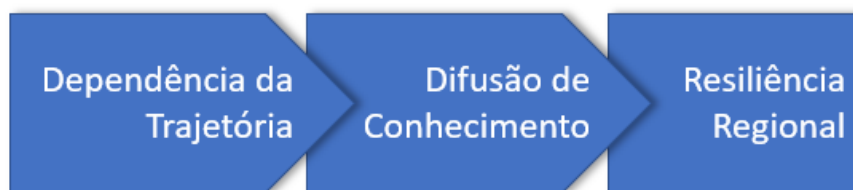


Figura 1. Esquematização da articulação teórica

### 2.1 As Aglomerações de Empresas e a Dependência da Trajetória

A aglomeração geográfica de empresas especializadas em determinado setor constitui fonte de vantagens competitivas evidenciadas pela literatura desde o estudo seminal de Marshall (1920/1996). Também denominadas de externalidades MAR, em alusão a esse autor e aos estudos de Arrow (1962) e Romer (1986), essas vantagens competitivas advêm do transbordamento de conhecimentos intra setoriais, da concentração de força de trabalho especializada e das ligações insumo-produto (Marshall, 1920/1996).

Em contrapartida à teoria neoclássica de crescimento, o modelo teórico do “aprender fazendo” de Arrow (1962) incorpora a variável exógena do conhecimento ao

crescimento da produtividade de uma economia sob o argumento de que se trata de um bem público. Consequentemente, o conhecimento de uma firma pode ser acessado por outras empresas de maneira não custosa, no sentido de que uma vez notado, o conhecimento é exposto instantaneamente por toda a economia (Arrow, 1962). Em consistência, Romer (1986) assume o conhecimento como um insumo na produção capaz de impactar a produtividade marginal. Os argumentos reforçam a metáfora do “conhecimento que paira no ar” em regiões de economias de aglomeração setorial, descrita pioneiramente por Marshall (1920/1996).

Entretanto, à medida que a aglomeração geográfica de empresas evolui para estágios mais avançados de seu ciclo de vida (Belussi & Sedita, 2009), incorre-se no risco de alta dependência por uma determinada trajetória de desenvolvimento (Martin & Sunley, 2006). A dependência da trajetória pode ser entendida como o comportamento de empresas em seguir, intensivamente, um certo padrão autorreferenciado de desenvolvimento em aversão a riscos inerentes a trajetórias alternativas (Meyer-Stamer, 1998).

O processo de aprendizagem cumulativa derivado da especialização setorial conduz as empresas ao domínio de uma dada tecnologia (Martin & Sunley, 2006) e, por isso, alterações nas práticas e procedimentos rumo a novas tecnologias podem comprometer a capacidade tecnológica acumulada (Meyer-Stamer, 1998). Não obstante, novas trajetórias de desenvolvimento podem demandar novos processos de aprendizagem e novas formas de gerenciamento e de operações intrafirmas, assim como a necessidade de novos formatos de relacionamentos entre os atores e as instituições de suporte (Meyer-Stamer, 1998). Esses esforços podem ocasionar uma forte resistência em abandonar um paradigma tecnológico, mesmo que subótimo, em direção a outro (Grabher, 1993; Saxenian, 1990).

O desenvolvimento de uma trajetória tende a conduzir as empresas operarem sob menores riscos e incerteza (Meyer-Stamer, 1998) à medida em que há, por exemplo, economias de escala e inter-relação entre os diferentes componentes de uma dada tecnologia (Arthur, 1989). Outros fatores que potencialmente podem conduzir à dependência de trajetória são: a utilização de matéria-prima específica; custos irrecuperáveis do investimento realizado em ativos e infraestruturas; tecnologias adotadas; influência de instituições locais, tradições sociais e culturais (Martin & Sunley, 2006), bem como as convenções, visões e soluções de problemas compartilhadas (Meyer-Stamer, 1998).

A dependência da trajetória é uma abordagem teórica dinâmica utilizada em diversas áreas do conhecimento para representar aspectos nos âmbitos sociais, culturais, institucionais, organizacionais, políticos e econômicos (Martin, 2010). A amplitude de aplicação dessa teoria em outras áreas pode estar atrelada à busca em sublinhar a importância do fator histórico em explicar a persistência de aspectos institucionais, tecnológicos, padrões organizacionais e regionais (Sydow, Lerch, & Staber, 2010). Trata-se de uma maneira de abordar a influência da história no sentido de que o passado afeta o futuro (Zukowski, 2004).

A aplicação conceitual dessa abordagem teórica também varia quanto ao nível de análise: que vai desde uma tecnologia específica (David, 1985), uma dada organização (Heine & Rindfleisch, 2013), até dimensões mais abrangentes como aglomerações industriais (Martin & Sunley, 2011) e regiões (Wolfe, 2010). Originariamente, o conceito deriva de estudos voltados à abordagem econômica da difusão tecnológica, sobremaneira, daqueles realizados por David (1985) e Arthur (1989) – o primeiro voltado à investigação de padrões tecnológicos e o segundo aos padrões de localização industrial. Esses estudos deixam a entrever que decisões tomadas em dado momento podem repercutir efeitos não intencionais *a posteriori* (Sydow, Schreyögg, & Koch, 2005).

A dependência da trajetória, sendo um processo contínuo que se orienta por meio de mecanismos autorreforçadores, pode induzir uma aglomeração geográfica a um estado de rigidez ou bloqueio, denominado de *lock-in* (Grabher, 1993). O pressuposto do *lock-in* é considerado central na abordagem teórica da dependência da trajetória (Martin, 2010). Esse termo refere-se ao estacionamento numa dada situação de replicação que, coloquialmente, pode ser dito como “mais do mesmo” (Hassink, 2005; Martin & Sunley, 2006), sendo que o abandono dessa condição requer elevados custos e esforços (Balmann, Odening, Weikard, & Brandes, 1996).

Entre as causas que conduzem à dependência da trajetória e ao seu extremo de bloqueio quanto a dadas escolhas tecnológicas são: as interrelações técnicas, as economias de escala, a quasi-irreversibilidade dos investimentos (David, 1985), as externalidades de redes, os efeitos de aprendizagem e os efeitos de coordenação (Arthur, 1989).

As interrelações técnicas, seminalmente discutidas no estudo de David (1985), referem-se à necessidade de compatibilidade tecnológica entre os componentes de um sistema. A interface desse conceito em estudos de outras áreas revela que as interrelações não ficam adstritas ao âmbito técnico – conforme enfoque inicial dado por David (1985),

manifestando-se também, por exemplo, no âmbito sociocognitivo (Garud & Rappa, 1994). As economias de escala constituem uma fonte de dependência da trajetória à medida que é necessário aumentar a produção de um determinado item para que o custo fixo unitário diminua (David, 1985). À proporção que uma tecnologia específica é empregada em um produto, ela se torna mais atrativa quanto mais for empregada (Licha, 2004).

A quasi-irreversibilidade dos investimentos sugere que, uma vez despendido recursos em dada trajetória, alterá-la demanda custos (David, 1985). Embora esse autor tenha utilizado o exemplo do padrão de teclado QWERTY em seu estudo, a quase irreversibilidade é considerada uma pressão inercial também na literatura mais abrangente da ecologia das organizações. Segundo Hannan e Freeman (1977), os investimentos de organizações em planta industrial, equipamentos e pessoal especializado são exemplos de pressões inerciais provenientes de arranjos estruturais internos.

As externalidades de rede preconizam as vantagens em se tornar usuário de um dado sistema à medida que cresce o número de usuários dele (Licha, 2004). Por sua vez, a condução a uma dependência da trajetória, via efeitos de aprendizagem, dá-se pela experiência acumulada por meio do uso contínuo de uma dada tecnologia (Arthur, 1989).

Ou seja, “com a repetição, os indivíduos aprendem a usar os produtos com mais eficácia e suas experiências tendem a estimular inovações adicionais no produto ou em atividades relacionadas” (Pierson, 2000, p. 254).

Por seu turno, os efeitos de coordenação são manifestos quando uma tecnologia estimula, sob uma lógica autorreferida, investimentos em uma infraestrutura determinada que seja vinculada a ela (Pierson, 2000), a exemplo dos investimentos realizados em configurações computacionais devido ao desenvolvimento de teclados no padrão QWERTY (David, 1985).

### **2.1.1 Pressupostos do modelo canônico de Dependência da Trajetória**

O modelo canônico de dependência da trajetória pode ser descrito em três fases: i) pré-formação da trajetória; ii) criação da trajetória propriamente dita; e iii) dependência da trajetória (Sydow et al., 2005; 2009), conforme ilustrado na Figura 2. A fase de “pré-formação” é caracterizada por um amplo escopo de ação, sendo que as decisões tomadas nessa fase podem desencadear eventos contingentes e mecanismos de autorreforço

(Sydow et al., 2009). Em linhas gerais, preconiza-se que há a ocorrência dos denominados acidentes históricos, os quais são capazes de moldar o curso dos acontecimentos futuros (Martin, 2010).

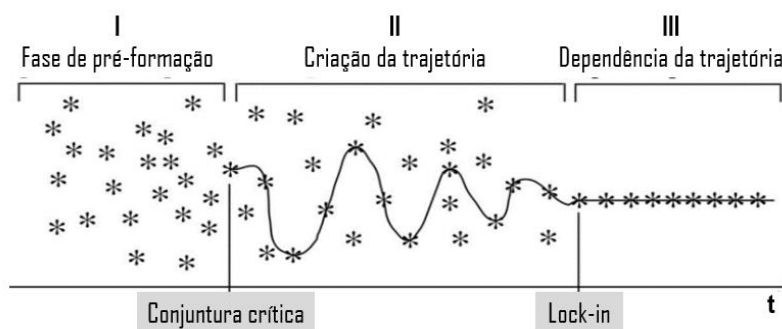


Figura 2. Modelo clássico de formação de dependência de trajetória  
Fonte: adaptado de Sydow et al. (2005, p. 18)

Há diferentes exemplos desses acidentes históricos. Marshall (1920/1996) apontou as condições naturais das regiões inglesas Lancashire e Sheffiel como atrativos que as tornaram um distrito industrial (disponibilidade de matéria-prima, recursos energéticos, viabilidade de transportes). Pitteri e Bresciani (2014) sugerem a elevada pluviosidade de uma região como o acidente histórico que atraiu indústrias para a região, formando-se ali uma aglomeração industrial no decorrer dos anos.

Outro exemplo, dado por Wolfe (2010), é a origem de um aglomerado industrial canadense voltado à alta tecnologia. Após uma decisão da justiça norte-americana, proibindo a empresa Northern Electric (Nortel) de acessar patentes dos Estados Unidos, a Northern Electric decidiu, em meados de 1950, estabelecer um centro de pesquisa em Ottawa.

Essas evidências deixam a entrever que a localização de um aglomerado industrial pode ser entendida, entre outros fatores, como fruto do acaso histórico – isto é, motivada por razões acidentais (Krugman, 1996). Conforme a Figura 2, à medida que se move ao longo da fase de pré- formação, a gama de possibilidades de ações se torna cada vez mais estreita, chegando ao ponto em que os agentes não parecem mais ter uma escolha (Martin, 2010). No exemplo da Northern Electric, o estreitamento do curso de ação pode ser representado pela formação de uma região industrial em território canadense em torno da Northern Electric – atualmente Nortel (Wolfe, 2010).

O início da fase de “criação da trajetória” é marcado por uma conjuntura crítica representada pelo surgimento aleatório ou contingente de um evento pequeno capaz de



influenciar – de maneira significativa e sustentável – no desenvolvimento, na difusão e na adoção de uma tecnologia (Sydow et al., 2005). Essa influência é sustentada pelo processo de autorreforço dado pela obtenção de retornos crescentes (Sydow et al., 2009). Quanto mais se avança nessa fase, mais difícil é o retorno à etapa anterior composta pela existência de cursos variados de ação (Sydow, Schreyögg, et al., 2009).

A fase de “dependência da trajetória” é marcada por uma restrição ainda maior quanto aos cursos de ação, direcionada a uma espécie de enrijecimento denominado de *lock-in* (Grabher, 1993). Uma vez perfilhada uma determinada trajetória, por exemplo, tecnológica, torna-se difícil aos atores optarem por outras – mesmo que mais eficientes (Sydow, Schreyögg, et al., 2009).

Significa dizer que “o padrão de decisão dominante se torna fixo e ganha um caráter determinista e, por conseguinte, as ações se tornam totalmente vinculadas a uma trajetória” (Sydow et al., 2009, p. 4). O *lock-in* pode ser classificado tanto positivo quanto negativo (Martin & Sunley, 2006).

No positivo, “as externalidades locais positivas e a crescente inserção e inter-relação entre os atores geram retornos crescentes e estimulam o aumento do desempenho econômico regional” (Martin & Sunley, 2006, p. 416). Os resultados alcançados reforçam o dinamismo industrial vigente (Martin, 2010) culminando em acumulação de aprendizado e aperfeiçoamento dos métodos e tecnologias de produção (Meyer-Stamer, 1998).

A acumulação de aprendizado relativo a uma tecnologia aumenta o domínio das empresas sobre sua lógica produtiva (Licha, 2004). Entretanto, no longo prazo, isso pode resultar em aprisionamento em torno dessa prática tecnológica (Crespo, Suire, & Vicente, 2014). Quanto mais a adoção de uma tecnologia provê retornos crescentes, maior a propensão de resistência à adoção de outras (Arthur, 1989), o que pode resultar em perda – ao menos parcial – da capacidade de encarar o dinamismo ambiental (Saxenian, 1990).

Na fase do *lock-in* negativo “a alta inter-relação induz à inflexibilidade, cria externalidades negativas e dificulta a inovação, causando redução no desempenho econômico regional” (Martin & Sunley, 2006, p. 416). As formas variadas de *lock-in* têm sido utilizadas para explicar o declínio de regiões industriais (Cho & Hassink, 2009; Hassink, 2010). Um exemplo é a região industrial metalúrgica de Sheffield, que deu origem aos estudos de Marshall (1920/1996). No intuito de investigar os mecanismos adjacentes às economias de aglomeração, Potter e Watts (2012) constataram que essa região tem estado sujeita à situação de *lock-in* tecnológico.

A região do Vale do Silício, que constitui outro exemplo de aglomeração industrial emblemática na literatura, já vivenciou fases de inflexibilidade e rigidez em seu processo produtivo devido ao apego a práticas tecnológicas ultrapassadas (Saxenian, 1990). Essa inflexibilidade e rigidez também estão presentes em outras regiões industriais, como descrevem Treado (2010), Bathelt et al. (2013) e Østergaard e Park (2013). Pode-se dizer que essas regiões se tornaram vítimas de seus legados tecnológicos, enfrentando dificuldades de adaptabilidade frente a novos paradigmas tecnológicos (Fingleton & Palombi, 2013; Wolfe, 2010).

Embora a complementaridade entre os atores de um distrito industrial possa proporcionar externalidades positivas a eles, existe o perigo de isolamento quanto às tendências emergentes no ambiente (Hervas-Oliver et al., 2011). A falta de abertura a esses impulsos externos pode conduzir ao autorreferenciamento e, na ausência de oxigenação de novas ideias, levar ao enrijecimento (Hassink, 2005) por dificultar o potencial criativo e inovador da região (Boschma, 2005; Cho & Hassink, 2009).

### 2.1.2 *Un-locking*: modelo alternativo de Dependência da Trajetória

O modelo canônico de dependência da trajetória – oriundo da convergência entre as suposições dos estudos de David (1985) e Arthur (1989) – assenta-se sob pressupostos de aleatoriedade, causalidade e determinismo (Sydow et al., 2005). A compreensão das premissas da abordagem teórica da dependência da trajetória sob a perspectiva evolutiva, recorrentemente debatida no âmbito da geografia econômica (Boschma & Martin, 2010), difere ontologicamente daquela preconizada pelo modelo seminal proposto por David (1985) e Arthur (1989).

Se por um lado, o modelo canônico argumenta que novas trajetórias são atribuídas ao acaso, a acidentes históricos ou a eventos aleatórios, por outro, a perspectiva evolutiva prevê a possibilidade de intencionalidade na criação ou renovação de trajetórias de desenvolvimento (Coenen et al., 2017). Até alguns anos atrás, o papel da agência humana na resiliência econômica regional era uma lacuna na literatura, conforme constatado por Bristow e Healy (2014). Estudos mais recentes, contudo, vêm preenchendo essa lacuna, a exemplo do recente estudo de David (2018).

Em contraposição à perspectiva ontológica do modelo canônico de dependência da trajetória baseado nos pressupostos de David (1985) e Arthur (1989), Sydow et al.

(2005, 2009) apresentaram uma proposta de modelo considerando a intencionalidade e a agência humana. Primeiramente, o modelo foi apresentado no Colóquio do *European Group for Organizational Studies* em 2005 e, posteriormente, publicado na revista *The Academy of Management Review* em 2009. Embora voltado ao âmbito organizacional, os preceitos subjacentes do modelo vão ao encontro da remodelagem que essa abordagem teórica tem ganhado no âmbito da geografia econômica para abordar a evolução de regiões e áreas industriais (Martin, 2010).

Ainda em decorrência da diferença quanto ao modelo original, o qual sublinha continuidade em detrimento de mudança (Martin, 2010), Sydow et al. (2005, 2009) incluíram no modelo alternativo a ocorrência do evento denominado de *un-locking*, em contraposição ao *lock-in* de Grabher (1993). O modelo alternativo, proposto por esses autores, contém quatro fases.

A fase I mantém a figura dos eventos contingentes, porém reconhecendo também aqueles criados de maneira intencional pelos agentes envolvidos. Nesta fase inicial é mais provável que a busca seja local e relacionada à trajetória do que global e indireta, haja vista que os agentes já se referem às estruturas ou propriedades estruturais do sistema social de modo mais ou menos consciente (Sydow et al., 2005).

Essa atuação consciente e, conseqüentemente, menos aleatória e dispersa é esquematicamente representada pela área cinza na etapa inicial de “Criação da trajetória – gerando impulso”, conforme ilustrado na Figura 3.

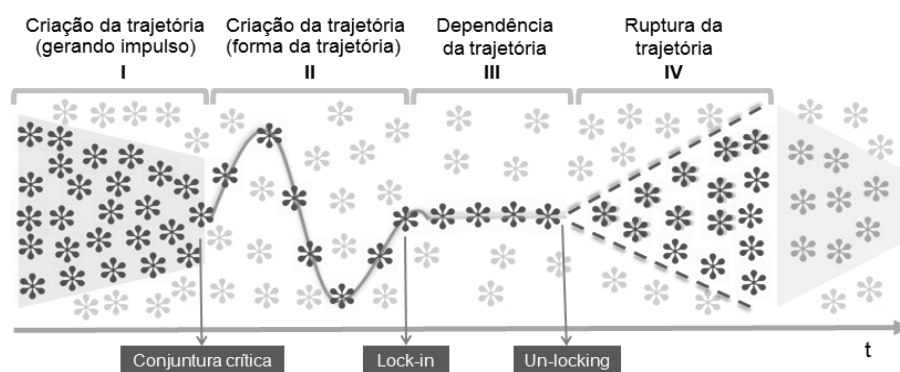


Figura 3. Expansão do modelo clássico de dependência da trajetória  
Fonte: Sydow et al. (2005, p. 32)

A fase II, iniciada por uma conjuntura crítica, envolve o esforço de uma rede ou outro tipo de coletividade de organizações direcionado à modelagem da trajetória. Segundo Sydow et al. (2005, p. 31), “essa fase de modelagem da trajetória requer que os

agentes tenham acesso aos recursos necessários, compreendam as regras do jogo, organizem ações coletivas efetivamente e ganhem legitimidade à ação coletiva”.

A Fase III é iniciada pela ocorrência do *lock-in*. Considerando a natureza social das organizações, cujos processos são complexos e ambíguos, espera-se que a dinâmica autorreforçadora que conduz à situação de *lock-in* seja interpretada de maneira menos restritiva do que no modelo canônico (Sydow et al., 2009). Dessa forma, ao passo que a estrutura da trajetória é fixa, a replicação de padrões passados apresenta maleabilidade – representada pelo contorno acinzentado na Fase III.

Sob a perspectiva da gestão do conhecimento, a formação da dependência da trajetória é influenciada pelo fato de o estoque de conhecimento das empresas ser incrementado por buscas localizadas, haja vista que as empresas – à medida em que se afastam de sua base tradicional de conhecimento – tendem a uma probabilidade maior de riscos (Kogut & Zander, 1992).

Além da revisão das três primeiras fases, o modelo proposto inclui a fase de ruptura da trajetória, iniciada pelo evento de *un-locking* (Fase IV). Essa ruptura pode ser compreendida pelos processos de reorganização e reorientação de uma região frente a eventos disruptivos, os quais conduzem à criação ou renovação de trajetórias de desenvolvimento (Evenhuis, 2017). A visão geral dos rumos dos negócios e das tendências tecnológicas faz se necessária para que as empresas verifiquem se estão na trajetória certa ou em perigo de serem superadas (Maskell et al., 2004).

Conforme indagado por Meyer-Stamer (1998), diante da constatação de que uma dada trajetória não é a mais adequada, como migrar para outra mais competitiva? Nota-se um aparente paradoxo, uma vez que os atores que conduziram à criação da trajetória percorrida são os mesmos que sentem a necessidade de romper com a inércia ou dependência da trajetória (Bowman, 1994).

Para contornar esse paradoxo – e em consistência com evidências de estudos como os de Cranfield e Yoong (2007), Petruzzelli (2008), Harorimana (2013), Hervas-Oliver e Albors-Garrigos (2014), Morisson (2019), entre outros – sugere-se a difusão de conhecimento como mecanismo de oxigenação capaz de conduzir a novas trajetórias regionais de desenvolvimento. Assim, nas próximas seções revisa-se a literatura acerca de difusão de conhecimento.

## 2.2 Difusão, transferência ou compartilhamento de conhecimento?

Existem duas perspectivas, apoiadas sob pressupostos ontológicos distintos, predominantes na literatura de conhecimento: uma que o concebe como objeto e outra que o interpreta como uma construção subjetiva proveniente do contexto (Paulin & Suneson, 2015; von Krogh, 1998).

A perspectiva que lida com o conhecimento como objeto, de cunho representacional, possui origem nos estudos desenvolvidos na década de 1950 em que a cognição era retratada por meio de modelos formais (Paulin & Suneson, 2015). Defendia-se que “dois sistemas cognitivos deveriam alcançar as mesmas representações de um mesmo objeto ou evento” (von Krogh, 1998. p. 134). Esses estudos convergiam quanto aos pressupostos de o conhecimento possuir natureza universal e explícita, implicando a possibilidade de ele ser codificável, armazenável e passível de transmissão entre os atores (von Krogh, 1998).

A outra perspectiva entende conhecimento como resultante de uma ação construtivista que se assenta sob o subjetivismo dos atores envolvidos (von Krogh, 1998). Sob essa ótica, o conhecimento não mais é visto, necessariamente, como universal e tampouco explícito, mas sim como idiossincrático ao contexto do indivíduo. Trata-se do conhecimento de natureza tácita (Nonaka, 1991). Esse tipo de conhecimento, por ser fruto da cognição e de modelos mentais, torna-se difícil de ser transmitido integralmente a terceiros (von Krogh, 1998).

Segundo Paulin e Suneson (2015, p. 88), “essas diferentes perspectivas acerca do conhecimento parecem influenciar, de alguma maneira, na escolha entre as terminologias transferência ou compartilhamento de conhecimento”. Por conseguinte, essas terminologias, embora utilizadas indistintamente em alguns estudos, não se sobrepõem em termos conceituais (King, 2006; Paulin & Suneson, 2015). Recomenda-se a utilização de um espectro para representá-las (King, 2006).

Há um viés na literatura em que a terminologia “transferência de conhecimento” é utilizada em referência ao conhecimento visto como objeto (Paulin & Suneson, 2015). A transferência pressupõe a passagem formal e unidirecional do conhecimento, com propósito bem definido, de uma fonte a outra com o intuito de que ele seja aprendido e aplicado (King, 2006). Segundo Davenport e Prusak (1998), a transferência de conhecimento pressupõe as ações de transmissão e absorção, ou seja, o conhecimento

somente é considerado transferido quando a habilidade de aplicá-lo também é transmitida de um ator a outro.

De outro modo, a terminologia “compartilhamento de conhecimento” tende mais a ser usada em referência ao conhecimento visto como uma construção subjetiva e contextualizada sob uma visão autopoietica (von Krogh, 1998). O compartilhamento de conhecimento pressupõe a existência de interações sociais ou colaborativas entre atores (Jiang, Gao, & Chen, 2015) em que os fluxos de conhecimento derivam dos relacionamentos estabelecidos entre eles (Giuliani & Bell, 2005).

Infere-se de Kogut e Zander (1992) que o compartilhamento antecede a transferência de conhecimento. Nas palavras desses autores, “o compartilhamento de um estoque comum de conhecimentos, tanto técnicos quanto organizacionais, facilita a transferência de conhecimentos dentro de grupos” (Kogut & Zander, 1992, p. 389).

Com base no estudo de Jiang, Gao e Chen (2015), adotou-se nesta tese o entendimento de que a difusão de conhecimento é uma terminologia ampla que engloba as terminologias transferência e compartilhamento de conhecimento.

Essa discussão também ocorre a respeito de redes. Jiang, Gao e Chen (2015) consideraram as redes de transferência e as redes de compartilhamento de conhecimento como subtipos da rede de difusão de conhecimento. Segundo esses autores, nas redes de compartilhamento, o conhecimento é criado por meio de relacionamentos colaborativos, ao passo que nas de transferência, o conhecimento flui de um ator para outro (Jiang et al., 2015).

O quadro da Figura 4 apresenta conceitos de ambas as terminologias, conforme apresentado na literatura.

Terminologias	Conceito	Referências
Compartilhamento de conhecimento	O compartilhamento de conhecimento, que é de natureza informal e difusão multidirecional, pode ou não ser norteado por um foco, embora inicialmente não tenha um objetivo claro. O conhecimento é visto como uma construção subjetiva e contextualizada por meio de, por exemplo, relacionamentos colaborativos.	(Jacobson, 2006; Lindsey, 2006; von Krogh, 1998)
Transferência de conhecimento	Na transferência de conhecimento, há comunicação específica, intencionada, formal e unidirecional do conhecimento entre indivíduos, grupos ou organizações. O conhecimento, que é visto como um objeto intercambiável, é transferido entre uma fonte claramente definida e um destinatário, em que o foco e o objetivo são nítidos.	(Jiang et al., 2015; King, 2006)

Figura 4. Definições de compartilhamento e transferência de conhecimento

Outros vieses na utilização das terminologias apresentadas no quadro da Figura 4 residem no nível de análise envolvido cujo *continuum* varia da dimensão individual à industrial (Paulin & Suneson, 2015). A terminologia compartilhamento de conhecimento pressupõe a interação na dimensão entre indivíduos em contexto organizacional (Jacobson, 2006). Por exemplo, o estudo de von Krogh (1998) descreve como o compartilhamento de conhecimento entre membros organizacionais conduz à criação de novos conceitos de produtos e serviços. Por outro lado, a terminologia transferência de conhecimento pode envolver interação tanto no nível entre indivíduos quanto no nível entre empresas (King, 2006).

### 2.2.1 A difusão de conhecimento entre empresas aglomeradas territorialmente

A literatura seminal concebe a atmosfera de conhecimento de aglomerações territoriais de empresas congêneres – originalmente denominada de *knowledge spillovers* (Marshall, 1920/1996) – como um bem que transborda entre elas, impactando a inovação e o crescimento (Arrow, 1962; Romer, 1986).

Sob essa perspectiva, a ideia de conhecimento tangencia o conceito de bem público, dado o acesso irrestrito e espontâneo pelos atores a ele (Giuliani & Bell, 2005). Quanto maior a proximidade entre empresas de um mesmo setor, maior o transbordamento de conhecimento entre elas: a denominada externalidade MAR – em alusão aos estudos de Marshall (1920/1996), Arrow (1962) e Romer (1986).

Embora a proximidade geográfica seja uma condição necessária (Hoffmann, Bandeira-de-Mello, & Molina-Morales, 2011) não se trata de uma condição suficiente à ocorrência da difusão de conhecimento entre empresas (Molina-Morales, Capó-Vicedo, Tomás-Miquel, & Expósito-Langa, 2012). Empiricamente, Hoffmann, Molina-Morales e Martínez-Fernández (2008), por exemplo, não encontraram diferença significativa da intensidade da troca de conhecimentos entre empresas congêneres aglomeradas e outras dispersas geograficamente.

Ademais, as evidências da literatura têm demonstrado que o conhecimento circula dentro de pequenas comunidades epistêmicas (Giuliani, 2007; Morrison, 2008; Morrison & Rbellotti, 2009) e não irrestritamente entre empresas inseridas numa dada aglomeração geográfica. Embora se depreenda de Marshall (1920/1996) a existência de uma certa homogeneidade entre as empresas que compõem um aglomerado, há

abordagens teóricas, como a Visão Baseada em Recursos (RBV), que postulam a heterogeneidade entre elas (Barney, 1991).

Consoante à RBV de Barney (1991), os recursos e as capacidades detidos pelas empresas são atributos singulares, dentre os quais se destaca o repositório de conhecimentos acumulados e inseridos nas rotinas organizacionais (Morrison, 2008; Munari, Sobrero, & Malipiero, 2012; Sammarra & Biggiero, 2008). Dessa forma, as empresas se diferem por conta de suas capacidades dinâmicas (Prahalad & Hamel, 1994) e o acesso e/ou controle de recursos estratégicos (Barney, 1991).

Combinando-se os pressupostos teóricos das externalidades MAR e da RBV, argumenta-se a favor de que, mesmo atuando numa mesma indústria, as empresas são unidades idiossincráticas e a difusão de conhecimento entre elas conduz à inovação. Assume-se, assim, um *continuum*, no qual um extremo representa o transbordamento de conhecimento entre empresas de um mesmo setor econômico e, no outro extremo, entre empresas de diferentes setores econômicos. Essa última é preconizada por Jacobs (1961).

Segundo essa autora, o transbordamento de conhecimento é mais eficaz, em termos de inovação e desenvolvimento, entre empresas geograficamente aglomeradas de diferentes setores econômicos (Jacobs, 1961). Para esta tese, assume-se a literatura de empresas aglomeradas territorialmente e atuantes numa mesma indústria como objeto de estudo.

Quanto aos canais internos de difusão de conhecimentos entre empresas aglomeradas, eles são numerosos e podem variar desde mecanismos formais até interações informais. Esses canais podem ser formados por relacionamentos verticais entre empresas (cliente-fornecedor) ou horizontais (entre concorrentes); interações entre empresas e as instituições de suporte; via mobilidade da força de trabalho na região; processos de imitação; parcerias em projetos; colaborações em patentes; visitas técnicas; repositórios compartilhados de conhecimentos; sistemas interligados de comunicação (Guo & Guo, 2011; Hoffmann, Belussi, Martínez-Fernández, & Reyes Júnior, 2017; Inkpen, 2000; Sammarra & Biggiero, 2008).

Já os canais de comunicação com o exterior para obtenção de novos conhecimentos são denominados de *pipelines* (Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004). São representados por meio de parcerias estratégicas, comunidades de prática, promoção e participação em *clusters* temporários (Owen-smith & Powell, 2004). Esses canais fornecem fontes externas de novos conhecimentos ao *local buzz* – o qual se refere à atmosfera de conhecimento que envolve as interações locais (Hervas-Oliver et al., 2011).



Entre outros fatores, a coexistência de fontes internas – ligadas ao conhecimento local – e externas – relacionadas ao conhecimento não local – em dado território contribui à inovação das empresas inseridas nele (Giuliani, 2011, p. 1330).

Nos próximos tópicos, discute-se a figura dos agentes que fazem a intermediação de conhecimentos oriundos do âmbito externo ao aglomerado industrial.

### 2.2.2 Agentes intermediárias de conhecimento: empresas

Uma vez acessado, a disponibilização de conhecimento externo às empresas locais contribui à criação de externalidades positivas que beneficiam, direta ou indiretamente, todo o aglomerado industrial (Feldman, 2003). Um exemplo é a influência positiva no desempenho inovativo (Hervas-Oliver & Albors-Garrigos, 2014).

Essa posição de agente intermediário de conhecimento pode ser assumida por qualquer ator de uma rede (Belso-Martinez & Diez-Vial, 2018). Os estudos de Giuliani e Bell (2005), Giuliani (2011), Alberti e Pizzurno (2015) possuem como enfoque a atuação de empresas como agentes intermediários de conhecimento.

Em comum, essas empresas apresentam amplo repositório de conhecimentos, capacidade absorptiva e outras capacidades organizacionais que as possibilitam atualizar a dinâmica do aglomerado industrial em que se inserem (Alberti & Pizzurno, 2015; Giuliani & Bell, 2005; Mesquita & Lazzarini, 2008). Além disso, essas empresas são vistas pelas demais como uma referência local (Alberti & Pizzurno, 2015; Giuliani & Bell, 2005; Mesquita & Lazzarini, 2008) e, por isso, podem ser denominadas de “empresas âncoras” (Feldman, 2003), “empresas líderes” (Giuliani & Bell, 2005; Morrison, 2008), “empresas focais” (Munari et al., 2012) ou “empresas pivôs” (Gilly, Kechidi, & Talbot, 2014).

Entre as características elencadas pela literatura que perfilham as empresas em posição de referência em aglomerados industriais estão: o grande porte, a alta densidade de relacionamentos com clientes e fornecedores, as capacidades tecnológicas e organizacionais notáveis, a facilidade de acesso a capital, a facilidade de acesso a conhecimentos externos, o grande estoque de conhecimentos e experiências acumulados, a intensidade em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o elevado nível de conhecimentos tecnológicos, a forte capacidade de decodificar e transferir conhecimentos, a disponibilidade de recursos humanos capacitados, a forte capacidade de inovação (Alberti & Pizzurno, 2015; Giuliani & Bell, 2005; Lazerson & Lorenzoni, 1999; Lorenzoni & Baden-Fuller, 1995; Meyer-Stamer, 1998; Munari et al., 2012).

A existência de ligações externas, por si só, não garante o crescimento e inovação de um aglomerado industrial, tampouco a atuação do ator conectado à fonte externa de conhecimento como agente intermediário (Morrison, Rabelotti, & Zirulia, 2012). É necessário considerar aspectos relacionados aos próprios *clusters* – a exemplo de tamanho, estoque de conhecimento e a facilidade de transmissão de conhecimento internamente e, em alguns casos, a existência de incentivos para a atuação de atores como agente intermediário de conhecimento (Morrison et al., 2012). Mesmo conectadas a fontes externas de conhecimento, as empresas podem estar isoladas das demais do aglomerado industrial (Giuliani & Bell, 2005).

Por estabelecerem ampla abertura externa, mas por outro lado não possuírem ligações locais fortes, essas empresas são denominadas de *external stars* (Giuliani, 2011). As empresas que não estabelecem vínculos externos tampouco vínculos locais são denominadas de isoladas (Giuliani, 2011). Por fim, as empresas que disseminam localmente o conhecimento obtido em âmbito externo são denominadas de *gatekeepers* (Gould & Fernandez, 1989),

As empresas na função de *gatekeepers* são aquelas que buscam novos conhecimentos, ideias, técnicas e produtos para além das fronteiras de sua aglomeração industrial em busca de implementá-los em si mesmas e, em alguns casos, disseminá-los aos demais atores locais (Boari & Riboldazzi, 2014; Giuliani, 2011).

Os motivos para empresas atuarem como *gatekeepers* orbitam em torno de interesses autorreferidos que, além de repercussão no desempenho próprio (Munari et al., 2012), influi – direta ou indiretamente – no desempenho da aglomeração (Hervas-Oliver & Albors-Garrigos, 2014). Conseqüentemente, a existência de empresas atuando como *gatekeepers* é uma forma de orquestrar a dinâmica do ciclo de vida da aglomeração industrial (Hervas-Oliver & Albors-Garrigos, 2014).

Outra função, ainda segundo Gould e Fernandez (1989), é a de coordenação que corresponde a uma espécie de intermediação entre atores inseridos no mesmo grupo. O ator intermediário – denominado de coordenador – atua transferindo serviços ou recursos de um ator principal a outro (Gould & Fernandez, 1989) em relações completamente adstritas ao âmbito de um mesmo aglomerado (Boari & Riboldazzi, 2014). Essa transferência pode ocorrer tanto vertical quanto horizontalmente.

Em relações verticais a competitividade da cadeia depende, em algum grau, do desempenho dos atores envolvidos (Mesquita & Lazzarini, 2008). Uma estratégia de se alcançar desempenho superior na relação cliente-fornecedor é por meio de maior eficácia

na transferência de conhecimento e gerenciamento dos relacionamentos interfirmas (Albino, Garavelli, & Schiuma, 1999). Os estudos de Albino et al. (1999) e Carnovale e Yenyurt (2015) são exemplos de enfoques voltados à difusão de conhecimento entre empresas em arranjos verticais – a exemplo de cadeias ou franquias.

Por outro lado, os motivos para a disseminação de conhecimento entre empresas na dimensão horizontal podem estar atrelados à busca por expansão do portfólio de produtos por meio da criação, conjunta ou não, de produtos (Mesquita & Lazzarini, 2008), assim como na redução dos custos de transação com as demais empresas locais (Lorenzoni & Lipparini, 1999). Uma empresa em posição de agente intermediária de conhecimento pode transferir conhecimento às suas concorrentes na intenção de formação de comunidades locais destinadas à criação de novas soluções e conhecimentos aos problemas comuns (Giuliani, 2011). Outro motivo é a possibilidade que essa intermediação forneça ligações estáveis com outras empresas (Giuliani, 2011).

A difusão de conhecimento na dimensão horizontal é abordada em alguns estudos sob o enfoque de relacionamentos de cooperação (Fioravanti & Macau, 2017; Hoffmann et al., 2011). Contudo, existem evidências de que os relacionamentos de cooperação, embora bastante atrelados às práticas de difusão de conhecimento, não constituem um pré-requisito. Hoffmann, Lopes e Medeiros (2014) constataram que, mesmo diante da ausência de cooperação, notou-se a existência de transferência de conhecimento entre elas. Assim, a colaboração interorganizacional não atua como uma espécie de requisito à existência de transferência de conhecimento entre empresas (Sohn et al., 2014).

Segundo Alberti e Pizzurno (2015) existe uma prevalência na literatura de estudos focados em investigar o papel de empresas líderes no processo de difusão de conhecimento. Em crítica a isso, esses autores salientam a necessidade de se estudar o papel desempenhado de outros atores inseridos no aglomerado industrial – a exemplo de centros de pesquisa e universidades – no processo de difusão de conhecimento. Nesse sentido, o próximo tópico aborda o papel das instituições de suporte como agentes intermediárias de conhecimento.

### **2.2.3 Agentes intermediários de conhecimento: instituições locais de suporte**

Os estudos de Molina-Morales e Martínez-Cháfer (2014) e Belso-Martinez e Diez-Vial (2018) são exemplos de pesquisas que abordam a atuação de instituições de

suporte como agentes intermediários de conhecimento em aglomerados industriais. Embora não sendo o tópico central, os estudos de Johnson (2008), Wolfe (2010), Hoffmann et al. (2011), Hervas-Oliver et al. (2011) e Hoffmann e Campos (2013) também relatam a atuação de instituições de suporte nessa função.

A intermediação por meio de instituições de suporte para adquirir conhecimento pode ser uma maneira de superar a miopia estratégica ou a condição de aprisionamento tecnológico típicas de algumas fases do ciclo de vida de aglomerações (Alberti, 2006). Uma das finalidades da intermediação exercida por instituições é a melhoria do setor como um todo (Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014). Considerando-se que em grande parte a função de intermediação de conhecimento é exercida por grandes empresas, conforme discutido anteriormente, a presença dessas instituições pode suprir a ausência dessas empresas em determinadas regiões (Munari et al., 2012).

A intermediação pode ser entre dois atores pertencentes ao mesmo aglomerado industrial ou não. No primeiro caso, a intermediação intra *cluster* reduz o distanciamento entre as partes (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014) auxiliando a recombinação dos diferentes conhecimentos existentes em âmbito local (Belso-Martinez, Diez-Vial, Lopez-Sanchez, & Mateu-Garcia, 2018). A intermediação intra *cluster* vai ao encontro da estrutura de mediação denominada de coordenação, ao passo que a extra *cluster* alinha-se à definição de *gatekeeper*, conforme discutido no tópico 2.2.2.

As instituições de suporte na função de *coordenação* podem ser encontradas, por exemplo, nos estudos de Molina-Morales e Hoffmann (2002) e Belso-Martinez et al. (2018). Conforme demonstrado nos estudos de Giuliani (2007) e Molina-Morales et al. (2012), as redes de conhecimento em aglomerações de empresas tendem a ser pouco densas haja vista a existência de seletividade em relação aos atores com quem são estabelecidas interações para o intercâmbio de conhecimentos.

A coordenação é uma forma de intermediação capaz de estabelecer ligações intra *cluster* e, assim, reduzir a distância entre os diferentes atores em termos de relacionamentos (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014). Em razão disso, são esperadas ausências de ligações no total de possibilidades existentes (Molina-Morales et al., 2012). A atuação das instituições de suporte pode ser uma alternativa para se contornar esses buracos estruturais (Burt, 1995), haja vista a possibilidade de contato delas com grande parte da aglomeração (Molina-Morales & Hoffmann, 2002).

Por outro lado, a intermediação extra *cluster* pode servir como fonte de conhecimentos não redundantes por meio de contato com atores não locais via *global pipelines* (Bathelt et al., 2004; Hervas-Oliver et al., 2011), conforme exemplificado no estudo de Molina-Morales e Hoffmann (2002). Essa forma de atuação das instituições de suporte corresponde à função de *gatekeepers* (Gould & Fernandez, 1989). Entre as formas de acesso a conhecimentos externos pelas instituições de suporte estão: a participação em palestras e congressos; empreendimentos em projetos com atores externos e monitoramento de tendências em feiras de negócios (Bathelt et al., 2004; Molina-Morales, 2005).

Uma vez adquiridos novos conhecimentos, as instituições de suporte podem transferi-los às empresas locais por meio de: sistemas de controle de qualidade de produtos; atividades de treinamentos destinadas aos empregados das empresas; canais formais e informais de comunicação, desenvolvimento de projetos de pesquisa em parcerias com as empresas, interação entre pesquisadores institucionais e empresariais (Belso-Martinez et al., 2018; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002).

A intermediação de instituições de suporte é um mecanismo importante para reduzir o distanciamento tanto entre os atores localizados numa mesma região geográfica (Belso-Martinez et al., 2018; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014) quanto desses com outros atores situados em outras regiões (Hervas-Oliver et al., 2011; Molina-Morales & Hoffmann, 2002).

As empresas tendem a recorrer às instituições de suporte locais para acessarem fontes externas de conhecimento, uma vez que possuem aversão ao risco (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014) e/ou não dispõem de recursos financeiros suficientes à obtenção por vias próprias (Molina-Morales, 2005). Essa situação é mais latente em se tratando de empresas de pequeno porte (Hervas-Oliver et al., 2011).

Em contrapartida às vantagens que detêm sobre as empresas de grande porte, como celeridade de resposta a ameaças externas, comunicação interna mais eficiente e estilo de gerenciamento interativo (Rothwell, 1991), as empresas de porte reduzido enfrentam desvantagens materiais. Exemplos disso são: ausência de departamentos de P&D e Marketing, insuficiência de recursos financeiros para financiamento de investimentos, dificuldades para competir no mercado exterior, incapacidade de distribuir o risco por uma carteira diversificada de novos produtos (Molina-Morales, 2005; Rothwell, 1991).

Além da difusão de novos conhecimentos, as instituições de suporte podem contribuir à maior competitividade de empresas por meio da prestação de serviços reais (Brusco, 1993), conforme discutido no próximo tópico.

#### 2.2.4 **Instituições de suporte: prestação de serviços reais**

As instituições de suporte exercem papel relevante ao auxiliarem empresas no alcance de competitividade (Belso-Martinez et al., 2018; Hoffmann et al., 2008), chegando a ser consideradas, em alguns casos, como recursos estratégicos regionais (Hoffmann & Campos, 2013). Também são denominadas de instituições regionais (McEvily & Zaheer, 1999), instituições intermediárias (Howells, 2006), instituições de apoio (Fioravanti & Macau, 2017), instituições de autoajuda (Schmitz, 1993).

Na literatura que aborda aglomerações de empresas sob o enfoque de redes, as instituições de suporte são apontadas inclusive como responsáveis por melhor integrarem os atores inseridos nelas, contribuindo para a coesão das ligações (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014). Segundo a literatura que aborda os distritos industriais, as instituições de suporte são destacadas como um elemento crucial a esse tipo de arranjo aglomerativo (Schmitz, 1993).

A expressão adotada nesse estudo foi instituições de suporte, a exemplo dos estudos nacionais de Hoffmann e Campos (2013) e Hoffmann, Oliveira e Brocchi (2016) e internacionais de Molina-Morales e Martínez-Cháfer (2014) e Belso-Martinez e Diez-Vial (2018). É válido salientar que, apesar da expressão adotada nesse estudo, recorreu-se à literatura que utiliza as expressões congêneres apresentadas anteriormente. Não existe consenso na literatura acerca da natureza das instituições de suporte. Todavia, os diferentes posicionamentos não se excluem, mas sim se complementam. Para Brusco (1993), as instituições de suporte possuem natureza pública ou de economia mista. Para Schmitz (1993), elas apresentam natureza pública, semi pública e independente.

Nesse estudo, assim como Molina-Morales & Martínez-Cháfer (2014), adotou-se uma definição mais ampla: instituições de suporte como entidades locais – públicas ou privadas e internas ou externas – que proporcionam às empresas localizadas na mesma área geográfica uma série de serviços de suporte de abrangência coletiva (Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014).

Há quase três décadas a literatura já relatara os efeitos positivos da atuação de instituições de suporte junto a empresas (Brusco, 1993), o que continua a ser evidenciado

por estudos mais recentes (Belso-Martinez et al., 2018; Hoffmann & Campos, 2013). Um desafio que permeia a literatura que aborda o tema – já anunciado por Schmitz (1993) – é valorar até que ponto as instituições de suporte efetivamente influenciam na inovação e crescimento regional. Uma contribuição quanto a esse ponto é o estudo de Molina-Morales e Martínez-Cháfer (2014) cujas evidências sinalizam que as instituições de suporte tornam as redes de empresas mais coesas e interligadas e, por conseguinte, podem conduzir a melhores desempenhos das empresas.

Os tipos de organizações que podem atuar como instituições de suporte são variados (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014). Entre os exemplos encontrados na literatura estão: universidades, centros de treinamento vocacional, centros de tecnologia, associações empresariais, associações comerciais, sindicatos patronais, agências governamentais (locais, regionais ou nacionais), agências financiadoras (públicas ou privadas), bancos, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, institutos de pesquisa, câmaras de comércio e indústria (Brusco, 1993; Hoffmann et al., 2011; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014; Schmitz, 1993; Totterdill & Exton, 2014).

O portfólio de serviços que podem ser prestados pelas instituições de suporte é amplo. A pluralidade de instituições existentes numa determinada região não influencia na variedade de serviços ofertados, os quais frequentemente são análogos (Schmitz, 1993). Em consistência com isso, citam-se as constatações do estudo de Hoffmann e Campos (2013). A falta de diversificação do portfólio de serviços ofertados pelas instituições de suporte pode conduzir, dessa forma, à competição por recursos e atividades entre as próprias instituições e delas com o setor privado (Schmitz, 1993).

Essa competição pode ocorrer, por exemplo, quanto à candidatura para o desenvolvimento de projetos de pesquisa ou para a formação da mão de obra da região (Molina-Morales & Hoffmann, 2002). Os serviços prestados pelas instituições de suporte são denominados por Brusco (1993) como serviços reais. Exemplos desses serviços estão relacionados no quadro da Figura 5.

Tipos de serviços prestados	Referências
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suporte às atividades de P&amp;D Melhorias técnicas e produtivas, Apoio para projetos de inovação tecnológica, Desenvolvimento de projetos de pesquisa.</li> </ul>	(Hoffmann et al., 2017; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Schmitz, 1993)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suporte às atividades de marketing Atividades promocionais</li> </ul>	(Molina-Morales, 2005)

Continua

Continuação

Tipos de serviços prestados	Referências
▪ Suporte ao comércio exterior Facilitação das exportações de empresas de pequeno porte	(Schmitz, 1993)
▪ Governança Gerenciamento das relações de cooperação	(Castro, Bulgacov, & Hoffmann, 2011; Johnson, 2008; Wegner, Zen, & Andino, 2011)
▪ Novos conhecimentos e informações Informações e conhecimentos relacionados à tecnologia, ao mercado, a negócios, à gestão	(Castro et al., 2011; Johnson, 2008; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014)
▪ Transferência de tecnologias Oficinas de assessoramento técnico e sobre inovação	(Schmitz, 1993)
▪ Serviços qualificados Consultoria, Assessoria comercial, Assessoria trabalhista, Assessoria técnica, Assessoria jurídica, Assessoria de imprensa, Assessoria tecnológica, Normatização de produção, Normatização de comercialização, Controle de qualidade de produtos	(Castro et al., 2011; Hoffmann & Campos, 2013; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Schmitz, 1993)
▪ Qualificação Profissional Oferta de treinamentos e cursos de aperfeiçoamento, Disponibilização de centros especializados de formação, necessidades de formação específicas de cada indústria	(Hoffmann & Campos, 2013; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Schmitz, 1993)
▪ Representação política	(Hoffmann & Campos, 2013; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Schmitz, 1993)
▪ Serviços sociais	(Hoffmann & Campos, 2013; Molina-Morales & Hoffmann, 2002)
▪ Suporte financeiro Concessão de créditos específicos, investimentos financeiros, acesso a financiamentos, capital para alavancagem	(Hoffmann & Campos, 2013; Julien, 1993; Schmitz, 1993)
▪ <i>Networking</i> Convênios, parcerias comerciais, organização de feiras de negócios internacionais, concessão de fundos para cursos especiais em centros estrangeiros de investigação	(Hoffmann & Campos, 2013; Julien, 1993)
▪ Sustentabilidade Ações de sustentabilidade ambiental	(Hoffmann & Campos, 2013)

Figura 5. Tipos de serviços prestados pelas instituições de suporte

Entre esses serviços de suporte está a transferência de novos e exclusivos conhecimentos e informações às empresas conectadas a essas instituições (Molina-Morales & Martínez-Fernández, 2003), haja vista que elas também podem atuar como um repositório de conhecimentos (Belso-Martinez et al., 2018; Castro et al., 2011; Johnson, 2008; Molina-Morales, 2005). Os núcleos setoriais, geralmente presentes em instituições de suporte do tipo associações empresariais, constituem espaços “nos quais representantes de várias empresas e outros grupos constituintes compartilham informações técnicas, adjudicam diferenças tecnológicas, selecionam padrões e negociam desenvolvimentos futuros” (Rosenkopf, Metiu, & George, 2006, p. 749).



Segundo Julien (1993), existem duas espécies essenciais de informação que contribuem ao desenvolvimento de um distrito industrial. A primeira, de natureza conjuntural e de curto prazo, é voltada ao contexto de mercado e concorrência e, por isso, é mais acessível às empresas privadas e organizações profissionais (Julien, 1993). A segunda, de natureza estrutural e de longo prazo, refere-se ao desenvolvimento de novos produtos, de novas tecnologias e mudanças sistêmicas de valores e deriva de organizações de natureza coletiva ou pública (Julien, 1993).

Em consistência com o argumento de que a natureza da instituição de suporte parece estar relacionada ao tipo de informação ou conhecimento compartilhado por ela, algumas investigações, a exemplo do estudo de Molina-Morales e Martínez-Cháfer (2014), têm demonstrado que instituições privadas compartilham uma variedade menor de conhecimentos e informações do que as públicas, as quais intermediaram tanto informações de negócios quanto conhecimentos tecnológicos.

Conforme discutido anteriormente, uma vez iniciada e percorrida uma trajetória de desenvolvimento, existe a propensão de as empresas perpetuarem rotinas organizacionais defasadas (Bowman, 1994), observando-se o mesmo bloqueio até em relação ao desenvolvimento de âmbito regional (Grabher, 1993). Em conformidade com os pressupostos do modelo teórico de Sydow et al. (2005; 2009), em âmbito organizacional, e de Martin (2010), em dimensão regional, a ruptura desse bloqueio pode ser interpretada como indicador de resiliência (Martin & Sunley, 2015), conforme discutido na próxima seção.

### 2.3 Resiliência Regional: perspectivas e dimensões teóricas de análise<sup>1</sup>

O entendimento de resiliência é moldado por concepções que perpassam diversos campos de conhecimento e, como reflexo, diferentes pontos de referência são adotados, tais como: corpos materiais, sistemas ecológicos, indivíduos, comunidades e, mais recentemente, espaços geográficos (Martin-Breen & Anderies, 2011) – de que é exemplo a resiliência regional.

---

<sup>1</sup> O texto desta seção 2.3 (e as respectivas subseções 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3) constitui um artigo, o qual foi aprovado (no prelo), em 10 de dezembro de 2020, para publicação na revista científica **Gestão & Regionalidade** (G&R).

Segundo a tipologia de Pendall et al. (2010), a resiliência pode ser entendida sob duas principais perspectivas: uma pressupondo a existência de um sistema de equilíbrio e outra presumindo a ocorrência de um sistema adaptativo. O pressuposto do sistema de equilíbrio é subdividido, por sua vez, em duas vertentes: uma que entende o equilíbrio como único e a outra, mais liberal, como múltiplo (Christopherson, Michie, & Tyler, 2010).

A resiliência no sentido de equilíbrio único ou resiliência de engenharia (Simmie & Martin, 2010) é expressa em termos de capacidade de resistência contra perturbações (Di Caro, 2015) e a velocidade com que um material ou sistema retorna ao estado considerado de equilíbrio (Holling, 1973).

Na perspectiva de equilíbrio múltiplo ou resiliência ecológica (Pitteri & Bresciani, 2014), a resiliência é entendida como o movimento do sistema rumo a uma nova condição após a ocorrência de uma perturbação (Pendall et al., 2010). Entende-se que o impacto é absorvido até certo ponto e, quando o sistema se exaure, há transição para um novo ponto de equilíbrio (Simmie & Martin, 2010). Essa perspectiva preconiza a resiliência como uma capacidade de recuperação (Martin, 2012), e enfoca a magnitude do choque que pode ser absorvido antes que o sistema altere sua forma, função ou posição (Martin-Breen & Anderies, 2011).

A resiliência na concepção de sistema adaptativo ou evolutivo (Pike, Dawley, & Tomaney, 2010) é concebida como um atributo dinâmico, que conduz um sistema a ajustamentos contínuos e espontâneos (Pendall et al., 2010), independentemente da ocorrência de perturbações pontuais (Bathelt et al., 2013; Davoudi et al., 2012).

Diferentemente das outras perspectivas em que o enfoque é dado sobre a questão de ser ou não ser resiliente – sob concepção de resultado – na perspectiva evolutiva a resiliência corresponde a um processo dinâmico que envolve as habilidades de antecipação, preparação e reação às mudanças, pressupondo se tratar de um processo (Cowell, 2013; Martin, 2012). O resultado desse processo dinâmico é uma estabilidade temporária do sistema, em detrimento daquela vista como estática pela perspectiva equilibrista (Bathelt et al., 2013).

Sob a visão adaptativa ou evolutiva, os choques não são interpretados, necessariamente, em sentido negativo, uma vez que podem incitar oportunidades de reinvenção e, conseqüentemente, conduzir a uma melhor trajetória de desenvolvimento (Duschl, 2016; Martin, 2012). Equivale a dizer que oportunidades são visualizadas em meio a adversidades (Billington, Karlsen, Mathisen, & Pettersen, 2017). O Vale do

Silício, o qual se reinventa regularmente por meio de ondas de inovação, pode ser um exemplo de região resiliente cujas condições favoráveis para a próxima onda de inovações são criadas quando o potencial da anterior se aproxima do esgotamento (Henton & Held, 2013).

Se a manutenção de estruturas passadas é o enfoque da visão de equilíbrio único, uma vez que “o *status quo* é o ponto de referência” (Evenhuis, 2017, p. 2), na acepção dinâmica ou evolutiva critica-se esse *status quo* justamente pela sua oposição aos processos de renovação regional (Bathelt et al., 2013). A resiliência adaptativa ou evolutiva envolve mais que a capacidade de absorver efeitos de crises ou reposicionar o padrão de prosperidade anterior (Gonçalves, 2017). É a capacidade de reposicionar e fortalecer o modelo de desenvolvimento precedente, superando não apenas um quadro de recessão, mas também um contexto de desenvolvimento comprovadamente ultrapassado (Gonçalves, 2017).

Essa capacidade de reinvenção é comumente denominada na literatura estrangeira como *bounce forward* (Di Caro, 2015), a qual se trata de um contraponto à concepção equilibrista também denominada de *bounce back* (Evenhuis, 2017). Um dos entendimentos mais utilizados na literatura específica de resiliência regional é o de Martin e Sunley (2015). Para eles, a resiliência regional é a capacidade dual de uma economia em resistir e se recuperar de choques por meio da restauração do *status quo* ou migração para um novo caminho de desenvolvimento em que seus recursos físicos, humanos e ambientais sejam empregados mais produtivamente.

A Figura 6 contém a síntese das principais características de resiliência segundo as perspectivas discutidas. As fundamentações teóricas sobre resiliência, tais como evolução do conceito de resiliência e sua definição em variadas disciplinas, podem ser encontradas, em profundidade, nos estudos de, por exemplo: Pendall, Foster e Cowell (2010); Martin-Breen e Anderies (2011); Boschma (2015) e Martin e Sunley (2015).

Perspectivas		Principais características
Equilibrista	Resiliência de engenharia	Presunção de equilíbrio único ( <i>bounce back</i> ) Resiliência concebida como resistência e elasticidade de um sistema. Não problematiza os processos de reorganização e reorientação
	Resiliência ecológica	Presunção de equilíbrio múltiplo Resiliência concebida como reposição e recuperação de um sistema A identidade do sistema permanece a mesma
Evolutiva	Resiliência adaptativa	Presunção de constantes mudanças ( <i>bounce forward</i> ) Resiliência concebida como reorientação ou renovação de uma trajetória de crescimento. Resiliência independe de choques

Figura 6. Síntese das perspectivas de resiliência e suas principais características.

### 2.3.1 Protocolo do levantamento da produção acadêmica

A visualização e análise de padrões e tendências na produção científica podem ser realizadas com ferramentas cientométricas, de que é exemplo o CiteSpace (Chen, 2014). Esse programa é um dos mais famosos instrumentos de mapeamento do conhecimento (Li, Ma, & Qu, 2017) e possibilita a identificação de padrões e tendências emergentes numa dada literatura (Chen, Hu, Liu, & Tseng, 2012). Neste estudo, foi utilizada a versão 5.6 do mencionado programa com o objetivo de identificar os principais tópicos e subtópicos de discussão, bem como a evolução ao longo do tempo deles por meio da rede de citações de resiliência regional.

O CiteSpace gera e analisa rede de referências cocitadas conforme registros bibliográficos extraídos da Web of Science (Chen et al., 2012), a qual pertence ao *Institute for Scientific Information* (ISI). Em consistência com Bar-Ilan (2008), Chen et al. (2012) e Ávila et al. (2014), justifica-se a escolha dessa base: i) pela sua natureza multidisciplinar; ii) pela indexação dos periódicos mais citados nos diversos campos científicos; iii) pela acessibilidade a todas citações recebidas por um artigo, independentemente de estarem ou não indexadas na plataforma WoS e, não menos importante, iv) pela compatibilidade da base com o programa CiteSpace.

Quanto aos procedimentos de coleta de produção científica, utilizou-se o critério “tópico” no buscador da base *Web of Science*. A estratégia de busca deu-se pela utilização do descritor em inglês “*regional resilience*”, bem como da utilização de aspas, para que retornassem estudos envolvendo ambos os termos usados no descritor. Não foi utilizado intervalo de anos. A busca retornou 164 documentos (artigos, anais de congresso, livros). Dentre eles, foram selecionados apenas os artigos científicos, os quais totalizavam 125 publicações. A consulta foi realizada em meados de março de 2018.

A construção da rede de citações, conforme recomendado por Chen (2014), deve ser realizada por meio da expansão do quantitativo inicial de artigos, incluindo-se, também, na análise a produção acadêmica listada nas referências deles. Na base de dados da WoS, esse procedimento é realizado por meio da funcionalidade “relatório de citações” e, na sequência, da seleção dos “artigos que fizeram a citação sem autocitações”. Ao final desses procedimentos, foram encontradas 829 publicações, as quais foram publicadas no intervalo de 1993 a 2017.

O mapeamento das áreas da rede de citações deu-se pela utilização da funcionalidade “*label clusters with log likelihood ratio*”, a qual extrai frases nominais

para cada um dos agrupamentos. Justifica-se a escolha desse critério por que, segundo Chen (2014, p. 15), “ele fornece melhores resultados em termos de exclusividade e cobertura”. Além de frases nominais, os agrupamentos identificados pelo algoritmo recebem uma numeração conforme a robustez deles em termos de quantidade de artigos. Aquele mais robusto recebe a menor numeração e o menos robusto, por outro lado, a maior numeração possível (Chen et al., 2012).

Esses autores recomendam ainda a verificação de vieses nos agrupamentos formados por meio de duas métricas: modularidade e silhueta. A modularidade sinaliza o grau que uma rede pode ser repartida em agrupamentos independentes, sendo que seu valor varia no intervalo de 0 a 1. Valores dentro do intervalo de 0,4 a 0,8 são aceitáveis (Li et al., 2017). A silhueta avalia a homogeneidade dos agrupamentos formados, variando de valor no intervalo de -1 a 1. Agrupamentos com valores acima de 0,7 sugerem homogeneidade e consistência entre os elementos (Li et al., 2017).

Além da identificação das áreas e seus respectivos tópicos de discussão, realizou-se a revisão bibliométrica acerca de resiliência regional, sob o enfoque econômico e de gestão, a partir da seleção da área de conhecimento denominada pelo WoS como *business economics*. Esse procedimento retornou 61 artigos teóricos e empíricos. Essa etapa do estudo objetivou verificar as métricas demográficas da produção científica teórica e empírica levantada.

Em adição, com base nos 50 artigos empíricos, objetivou-se verificar as métricas de tipificação metodológica dos artigos, bem como os fatores comumente associados por eles com a resiliência de regiões. Para o alcance desses objetivos, realizou-se análise de conteúdo pela leitura integral dos artigos com auxílio do programa NVivo 11. A Figura 7 resume as etapas e procedimentos adotados.

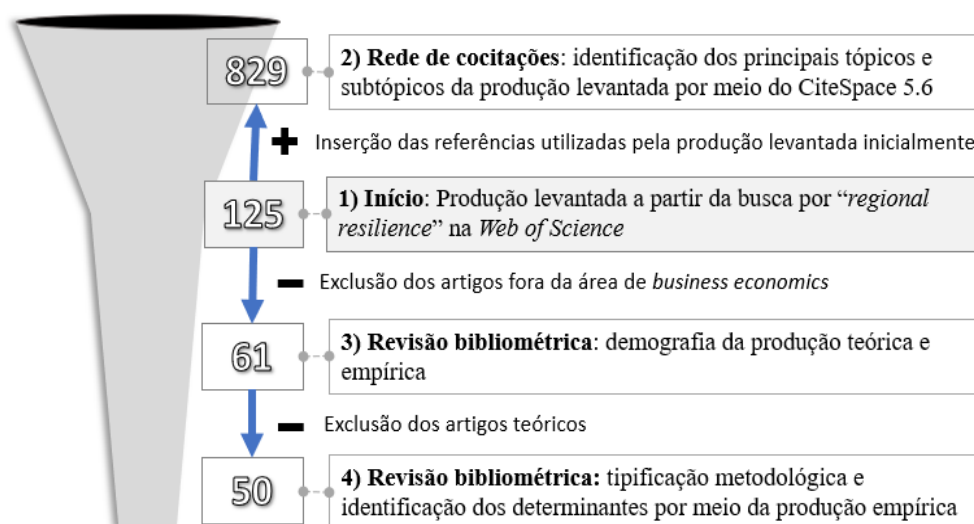


Figura 7. Procedimentos adotados para a seleção de artigos na WoS

### 2.3.2 Principais tópicos e subtópicos da produção acadêmica

O CiteSpace ilustra uma dada literatura por meio de uma rede sintetizada a partir de uma série de redes individuais. Assim, a integração dessas redes individuais possibilita uma visão geral de como um campo científico evoluiu ao longo do tempo (Chen et al., 2012), segundo o tipo de nó escolhido. No presente estudo, utilizou-se o critério *reference*.

O valor da modularidade da rede principal foi de  $Q = 0,74$ . Ao total, foram identificados 59 agrupamentos nela. Contudo, apenas quatro apresentaram valores aceitáveis de silhueta (acima de 0,7), com base em Li, Ma e Qu (2017). Na Figura 8 são ilustrados aqueles mais robustos, conforme análise do CiteSpace. O mais robusto deles, em termos de quantidade de itens, foi o *community resilience* com 76 artigos.

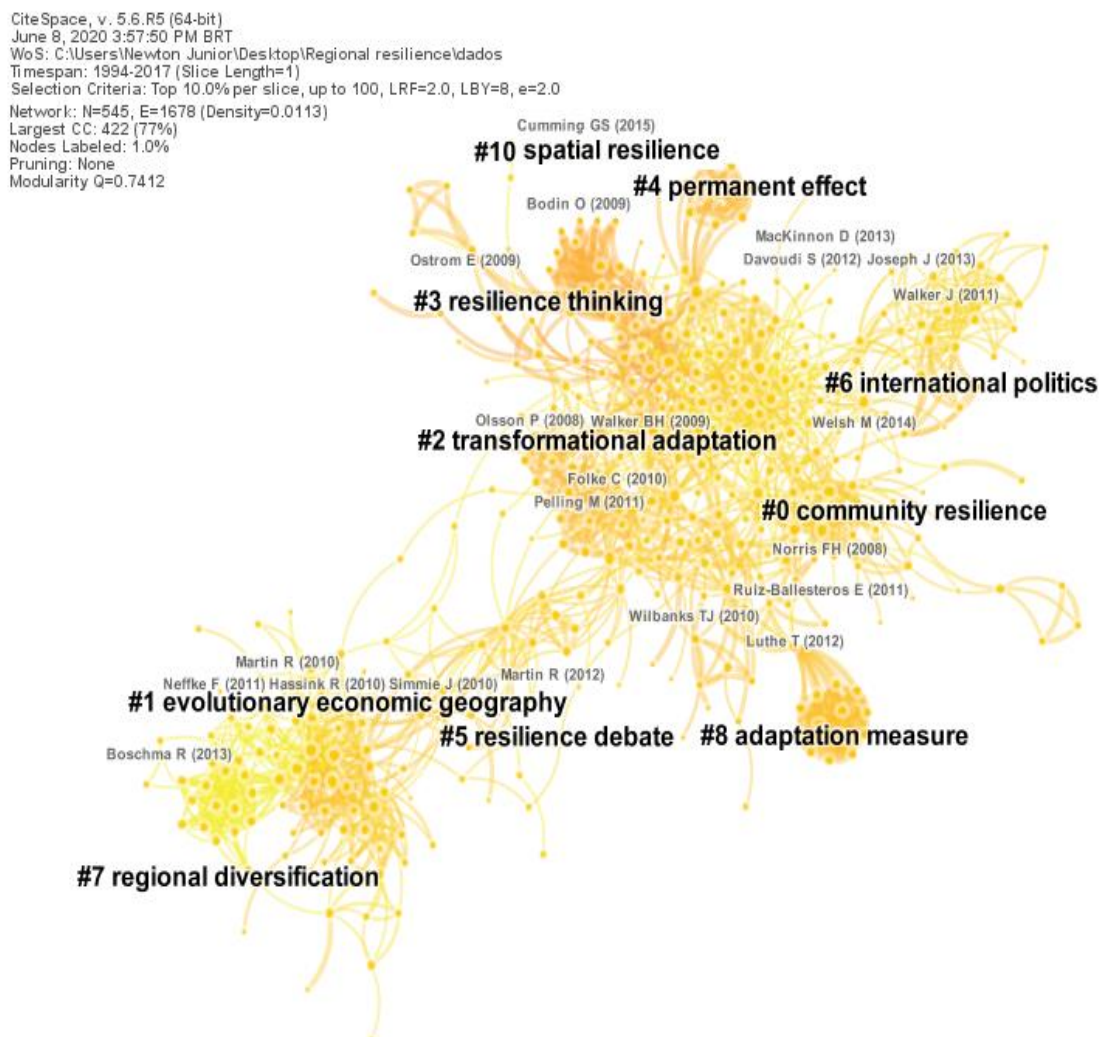


Figura 8. Rede de cocitações da produção sobre resiliência regional

Nota-se a ramificação da rede de citações em duas regiões. Uma no canto superior direito envolvendo a grande maioria dos agrupamentos – os quais são baseados, sobretudo, na concepção de sistemas socioecológicos; e a outra na parte inferior esquerda abrangendo uma menor parte de aglomerados – os quais se assentam, sobretudo, na disciplina da geografia econômica evolutiva. A Tabela 1 apresenta, além dos principais tópicos de discussão, a quantidade de artigos, o ano médio das publicações pertencentes a cada tópico, os principais subtópicos e os autores mais centrais de cada um deles.

**Tabela 1 - Informações sobre os agrupamentos da rede de citações**

Principais tópicos de discussão	Qte de artigos	Ano médio	Principais subtópicos de discussão do agrupamento	Autores centrais do agrupamento
#0 Resiliência de comunidade	76	2013	Sistema Socioeconômico Regional / Agenda Global de Sustentabilidade / Método Estatístico Analítico / Regressão Linear Múltipla / Estudos de Riscos Naturais/ Desastre de Inundação / Katrina / Mudança Ambiental Global	Welsh M (2014), Norris F (2008), Berkes F (2013)
#1 Geografia econômica evolutiva	59	2010	Região Industrial / Indicador Econômico / Características baseadas no local / Estrutura Econômica / Nova Trajetória Industrial Regional / Medição da Resiliência / Análise Quantitativa / Crescimento Regional do Emprego / Desempenho Econômico / Diversificação econômica	Hassink R (2010), Martin R (2010), Boschma R (2015)
#2 Adaptação transformacional	55	2011	Governo Local / Conceito Sociológico / Novo Contrato Social / Formulador de Políticas Urbanas/ Serviço Ecossistêmico Essencial/teoria da Estruturação / Comportamento Espacial	Pelling M (2011), Wilbanks T (2010), Walker B (2006)
#3 Pensamento de resiliência	40	2009	Dualidade Ator-Estrutura / Nível de Educação / Desafio de Governança / Nível de Bairro / Pesquisa Aplicada / Distrito da Cidade / Conceito Sociológico / Interação Socioeconômica	Walker B (2004), Folke C (2010), Folke C (2006)

Fonte: CiteSpace

No intuito de visualizar o desenvolvimento dos mencionados tópicos de discussão ao longo do tempo, recorreu-se à funcionalidade *timeline view* do CiteSpace. O tamanho das circunferências representa a existência e o volume de produção acadêmica vinculado a determinado tópico em dado ano. A cor laranja representa ocorrência de uma explosão de citações associadas a uma publicação específica, denominada de *burst* no CiteSpace (Figura 9).

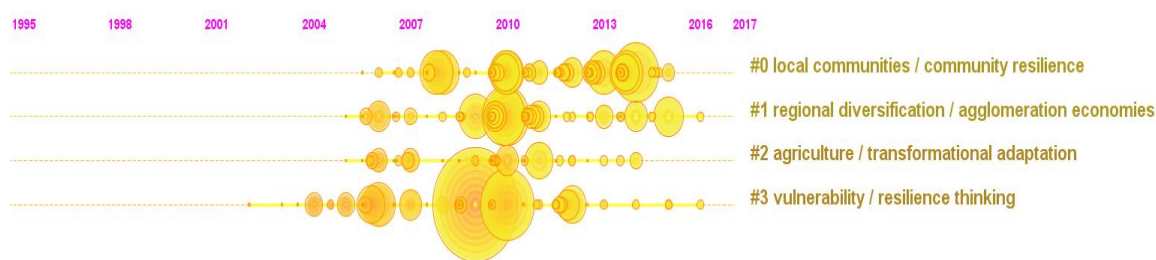


Figura 9. Desenvolvimento temporal dos agrupamentos da rede de citações

Isso significa que “a publicação evidentemente atraiu um grau extraordinário de atenção de sua comunidade científica” (Chen, 2014, p. 19). No presente estudo, notou-se que um dos fatores que pode estar relacionado ao destaque destes artigos em seus respectivos agrupamentos é a abordagem teórica deles, a qual oferece conceitos e pressupostos teóricos para embasamento de estudos empíricos.

O agrupamento intitulado como “resiliência de comunidade” foi o mais robusto, em termos de quantidade de artigos. O artigo de Norris et al. (2008) apresentou o maior valor de *burst* (4,03). Conforme definição desses autores, a resiliência de comunidade é o processo que liga um conjunto de capacidades adaptativas (recursos com atributos dinâmicos) em rede a uma trajetória positiva de funcionamento e adaptação em populações após um distúrbio (Norris et al., 2008). Exemplos de desastres dessa vertente: ataques terroristas de 2001, tsunamis no sudeste asiático em 2004 e o furacão Katrina em 2005.

O artigo com maior *burst* (8,71) do agrupamento sob o título “geografia econômica evolutiva” foi o de Martin e Sunley (2006). A abordagem da geografia econômica sobre resiliência baseia-se, especialmente, em conceitos teóricos como o de “dependência de caminho” e “*lock-in*” (Martin & Sunley, 2006). Inere-se do estudo que a resiliência é uma expressão da capacidade de economias regionais se reinventarem por meio de novos caminhos após choques. Esses, por sua vez, são desencadeados por forças endógenas que limitam a duração de uma condição – como, por exemplo, a adoção de uma dada tecnologia ou produção de um mesmo produto por diversas empresas (Martin & Sunley, 2006).

O agrupamento “adaptação transformacional” apresentou os artigos de Gallopín (2006) e de Smit e Wandel (2006) com o maior *burst* (4,13). Ambos foram publicados pelo mesmo periódico e adotam uma perspectiva sistêmica. Segundo Smit e Wandel (2006), resiliência é a capacidade do sistema de lidar, adaptar ou recuperar-se dos efeitos de condições perigosas – como mudanças climáticas, por exemplo. Para Gallopín (2006), resiliência é uma mudança de estado entre os diferentes domínios de atração.



O agrupamento “pensamento de resiliência” apresentou a maior abrangência temporal, bem como a maior explosão de citações (10,84) – atribuída ao artigo de Folke (2006). De acordo com esse autor, a perspectiva da resiliência é cada vez mais usada como uma abordagem para entender a dinâmica dos sistemas socioecológicos. O estudo narra o desenvolvimento do conceito de resiliência desde suas raízes na Ecologia, em que modelos matemáticos eram usados para compreensão de mudanças ecossistêmicas, até as ramificações nas Ciências Sociais e Ambientais.

Na próxima seção, revisa-se a resiliência regional com o escopo delimitado à área de pesquisa denominada pela WoS como *Business Economics*, a qual englobou 61 artigos teóricos e empíricos.

### 2.3.3 Revisão bibliométrica sobre resiliência regional

A revisão bibliométrica consiste em mensurar índices de produção e disseminação do conhecimento científico por meio do uso de técnicas quantitativas e estatísticas com o intuito de avaliar objetivamente uma determinada área ou assunto específico (Araújo, 2006). Nesta etapa, o enfoque deu-se sobre a área de conhecimento denominada pela WoS como *business economics*, a qual apresentou 61 artigos.

A maioria da produção (72%) acerca resiliência regional, sob a perspectiva da mencionada área, fez referência aos efeitos da crise financeira mundial de 2008/2009, corroborando Raco e Street (2012). Segundo esses autores, essa crise ressignificou o conceito de resiliência no contexto regional. Em relação ao tipo de pesquisa, a maioria dos artigos caracterizou-se como empírico (82%) e os demais como teóricos (18%). A distribuição dos artigos por anos revela que inicialmente, no ano de 2010, houve equilíbrio entre esses tipos de pesquisa (Figura 10).

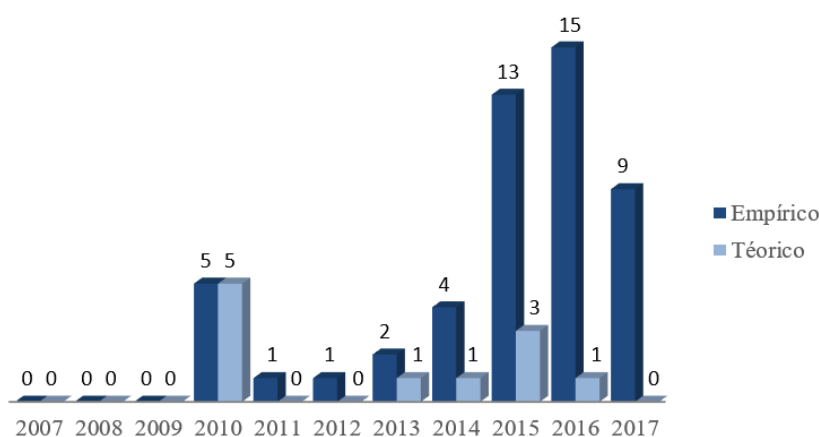


Figura 10. Distribuição temporal da produção acadêmica

É importante ressaltar que a maior parte das publicações do ano de 2010 e 2015 ocorreu devido à publicação de duas edições especiais lançadas pelo periódico *Cambridge Journal of Regions Economy and Society* (CJRES) voltadas ao tema da resiliência regional. Embora em menor quantidade, os artigos eminentemente teóricos lideraram a quantidade de citações recebidas. Dos artigos teóricos publicados em 2010, apenas um não apareceu na lista dos cinco com maiores quantidades de citações recebidas, conforme a Tabela 2. Frisa-se que as métricas apresentadas foram extraídos da WoS em consulta realizada em março de 2018.

Tabela 2 - Os artigos com maiores quantidades de citações recebidas

Artigos	Tipo de pesquisa	Autoria	Citações recebidas
The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach	Téorico-Empírico	Simmie e Martin (2010)	279
Resilience, adaptation and adaptability	Teórico	Pike et al. (2010)	190
Regional resilience: theoretical and empirical perspectives	Teórico	Christopherson, Michie e Tyler (2010)	181
Regional resilience: a promising concept to explain differences in regional economic adaptability?	Teórico	Hassink (2010)	133
Resilience and regions: building understanding of the metaphor	Teórico	Pendall, Foster e Cowell (2010)	133

A área de conhecimento da Economia, Econometria e Finanças apresentou a maior quantidade de artigos da amostra (60%), seguida pela Geografia, Planejamento e Desenvolvimento (30%) – embora ambas tenham reunido a mesma quantidade de periódicos – e pela Administração, Gestão e Contabilidade (10%). Nota-se a grande presença de periódicos inseridos no que poderia se chamar de interseção entre a Economia e a Geografia, a exemplo do periódico *Journal of Economic Geography*.

Na Figura 11 estão listados os periódicos de cada área do conhecimento, assim como a expressividade em percentual de cada um deles em termos de artigos na amostra total e as respectivas métricas de fator de impacto (*Journal Impact Factor* – JIF) de cada um deles (relativas ao ano de 2017).

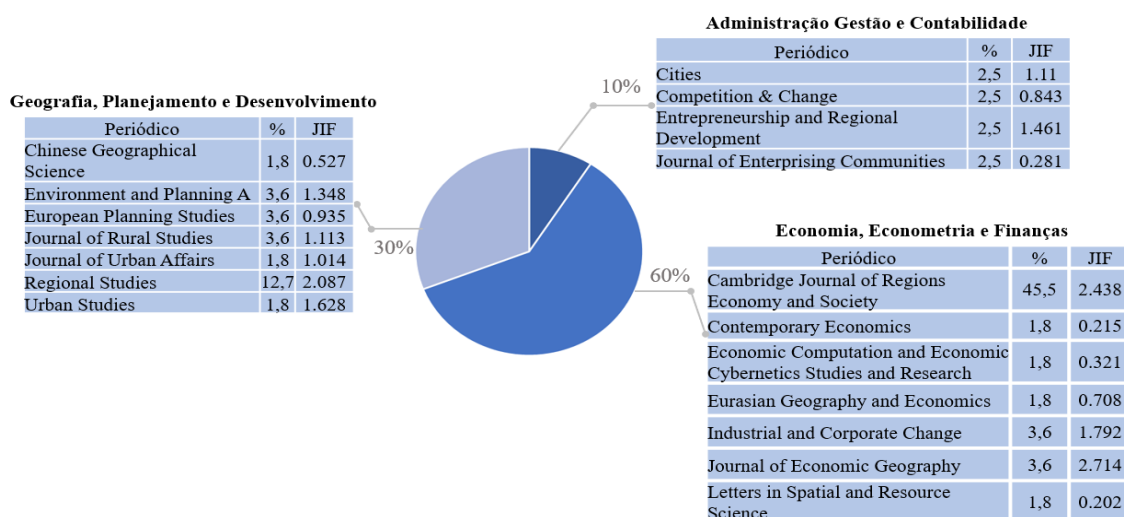


Figura 11. Área de conhecimento, periódicos e fator de impacto dos artigos

Houve grande concentração de publicações (45,5%) no periódico inglês *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*. Esse dado permite inferir que o debate acerca de resiliência regional, sob a perspectiva da área investigada, foi especialmente promovido na última década por tal periódico. Uma evidência dessa percepção é a grande quantidade de citações recebidas por ele, as quais representaram 80% do total de todas as citações recebidas pelos periódicos listados na Figura 11 – conforme dados extraídos da WoS no início de 2018.

A distribuição entre autores demonstrou-se bastante heterogênea. Ron Boschma (Universidade de Utrecht, Holanda), Gillian Bristow (Universidade de Cardiff, Reino Unido) e Ron Martin (Universidade de Cambridge, Reino Unido) destacaram-se com 3 publicações cada. Os autores que apresentaram 2 publicações foram: Juan Cuadrado-Roura (Universidad de Alcalá, Espanha), Ayda Eraydin (Universidade Técnica do Oriente Médio, Turquia), Ugo Fratesi (Politécnico de Milão, Itália), Robert Hassink (Universidade de Kiel, Alemanha), T. William Lester (Universidade da Carolina do Norte, EUA) e Andres Rodriguez-Pose (Escola de Economia de Londres, Reino Unido). Outros 110 autores apresentaram 1 publicação cada.

As próximas análises baseiam-se exclusivamente nos 50 artigos empíricos para a discussão da tipificação metodológica utilizada por eles. Antes, destaca-se que, em relação aos choques, o mais mencionado nos estudos empíricos (70%) foi a crise financeira mundial de 2008-2009. Em questões metodológicas, a abordagem de pesquisa quantitativa prevaleceu (72%), seguida pela qualitativa (25%) e mista (4%). Grande parte dos artigos recorreram a dados secundários (72%), extraídos principalmente de base de dados.

Quanto aos estudos que utilizaram dados primários (19%), a estratégia de coleta deu-se por meio de entrevistas e questionários, ou da combinação de ambos os tipos (9%). O recorte longitudinal dos dados (87%) prevaleceu sobre o transversal (13%). A abrangência temporal dos estudos apresentou mediana e média de, respectivamente, 8 e 15 anos. As maiores amplitudes temporais encontradas foram nos estudos de Cellini e Torrisi (2014) – 119 anos e Lagravinese (2015) – 40 anos.

A majoritária parte dos artigos combinou técnicas estatísticas (74%) na etapa de análise dos dados. A análise de conteúdo foi menos frequente (19%). O percentual residual (7%) diz respeito a estudos que combinaram técnicas mistas de análise. Grande parte das regiões abordadas nos estudos empíricos foram do continente Europeu (60%). A Figura 12 ilustra essa distribuição e a detalha por país. A categoria diversos refere-se a estudos comparativos entre regiões de diferentes países.

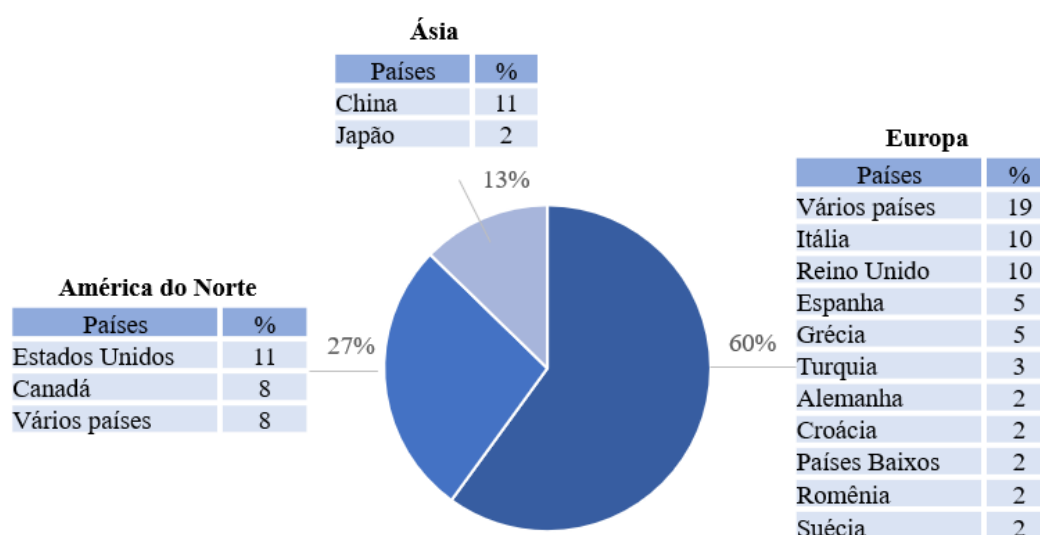


Figura 12. Continentes e países dos artigos da produção acadêmica levantada

Por fim, os artigos empíricos foram agrupados em categorias emergentes a partir da análise de conteúdo de seus respectivos objetivos. Para cada artigo havia a possibilidade de agrupamento em mais de uma das categorias, uma vez que elas não foram do tipo mutuamente excludentes. A Tabela 3 informa a distribuição entre elas e por anos.

**Tabela 3 - Categorização por objetivo e ano de publicação dos artigos**

Categorias de objetivos apresentadas pelos estudos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Freq.
Comparação do comportamento de diferentes regiões a choque(s)	2	1	1	2	1	3	6	1	23%
Proposição de modelos ou conceitos para resiliência regional	5	2	0	0	0	0	2	3	13%
Análise de determinantes de resiliência regional	1	0	0	4	3	6	8	4	35%
Análise de efeitos de choques sobre regiões	0	0	0	0	2	6	6	2	21%
Análise da recuperação de regiões após choques	0	0	0	0	1	3	1	1	8%

A “análise de determinantes de resiliência regional” foi a categoria com maior proporção relativa. Por sua vez, ao passo que a categoria relativa à “comparação do comportamento de diferentes regiões a choque(s)” foi detectado em todos os anos; as demais categorias de objetivos concentraram-se, de algum modo, em algum extremo do intervalo. A “proposição de modelos ou conceitos para a resiliência regional” foi mais recorrente, por exemplo, nos anos iniciais da literatura levantada.

Por outro lado, os objetivos voltados à “análise de determinantes de resiliência regional”, assim como a “análise de efeitos de choques sobre as regiões” e “análise da recuperação de regiões após choques”, concentraram-se mais nos anos finais do intervalo.

Na seção seguinte, listam-se os fatores e variáveis associados pelos estudos a determinantes de resiliência regional.

### 2.3.3.1 Os choques identificados na literatura de resiliência regional

O estudo bibliométrico envolvendo a produção acadêmica acerca de resiliência regional, sob o enfoque econômico e de gestão, revelou a predominância de crises econômico-financeiras nessa vertente da literatura. A mais recorrente foi a crise econômico-financeira mundial de 2008/2009, proveniente da insolvência de bancos norte-americanos. Além dela, os estudos empíricos também fizeram referência a crises provenientes, por exemplo, de recessões econômicas internas (Simmie & Martin, 2010), tais como: queda na demanda interna (Patchell, 2014) e crises bancárias (Di Caro, 2015).

A literatura de resiliência regional, sob o enfoque econômico e de gestão, tem se demonstrado atrelada ao viés econômico em relação aos choques considerados. O contraponto reside no fato de que impactos econômicos também advêm de distúrbios de outras naturezas, tais como os choques competitivos, ambientais e mercadológicos (Martin & Sunley, 2015). Como exemplos, Clark et al. (2010) investigaram a relação

entre capacidade de inovação de empresas e resiliência regional; Chapple e Lester (2010) e Østergaard e Park (2013) abordaram a resiliência regional frente a mudanças estruturais ocasionadas pela evasão de empresas âncoras; e Luthe, Wyss e Schuckert (2012) abordaram a resiliência regional frente a mudanças climáticas.

Ademais, os choques considerados na literatura de resiliência regional, sob o enfoque econômico e de gestão, situam majoritariamente em níveis mais abrangentes – como a crise econômico-financeira de 2008-2009 (Duschl, 2016; Holl & Rama, 2016), o colapso pós-2001 no setor de telecomunicações (Wolfe, 2010), a mudança climática ambiental (Luthe et al., 2012) e mais recentemente o *lockdown* derivado da pandemia da COVID-19 (Kang et al., 2020). Todavia, estudos situados nos limítrofes entre o enfoque regional e urbano (Stumpp, 2013) tendem a fazer referências a choques adstritos a determinadas regiões, como é o caso dos estudos de Lazzeretti e Capone (2015) e Oliva e Lazzeretti (2018).

Nota-se, assim, a possibilidade de abordagem multinível, em relação aos choques, inerente a essa literatura. Apesar dessa constatação, não foi encontrado estudo, dentre a literatura levantada, abordando a resiliência de regiões face a choques de diferentes naturezas. Trata-se da primeira lacuna identificada.

### 2.3.3.2 As fontes de resiliência regional

Uma das principais questões em resiliência regional, responsável até mesmo pela popularização desse conceito (Christopherson et al., 2010), diz respeito às suas fontes – isto é, os fatores relacionados à resiliência de uma região frente aos choques (Crescenzi, Luca, & Milio, 2016). Por um lado, há autores que argumentam que a resiliência regional é dada em função de elementos específicos de um território e, a partir dessa condição, buscam o “saber como” essa relação é estabelecida (e.g. Clark et al., 2010). De outro modo, há aqueles que presumem o “saber que” prefixando variáveis – em grande parte macroeconômicas (Evenhuis, 2017) e socioeconômicas (Duschl, 2016) – na avaliação da capacidade resiliente de regiões (e.g. Chapple & Lester, 2010; Crescenzi et al., 2016).

Houve predominância, no primeiro caso, de estudos empíricos cuja ênfase recaiu sobre específicas regiões, as quais foram selecionadas em função da notoriedade histórica delas em determinados setores econômicos (e.g. Henton & Held, 2013; Hervas-Oliver et al., 2011). Uma vez que esses estudos buscaram compreender a capacidade resiliente de regiões, infere-se o alinhamento deles à perspectiva epistemológica interpretativista. No

segundo caso, predominaram estudos mais alinhados à perspectiva epistemológica positivista, dado o intuito deles em aferir a resiliência de regiões com base em distintas variáveis previamente estabelecidas – relacionadas ou não entre si.

Exemplos de variáveis relacionadas entre si são: os valores locais (Huggins & Thompson, 2015), capacidade de inovação (Clark et al., 2010), especialização da estrutura industrial (Lagravinese, 2015), empreendedorismo (Bishop & Shilcof, 2017), redes locais de conhecimento (Crespo, Suire, & Vicente, 2016). Por outro lado, exemplos de estudos que adotaram inúmeras variáveis não-relacionadas são: Chapple e Lester (2010), Davies (2011) e Sánchez-Zamora, Gallardo-Cobos, & Ceña-Delgado (2014).

Martin e Sunley (2015) propuseram um quadro-teórico composto por alguns determinantes de resiliência regional sob o viés econômico. Segundo esses autores, sob uma perspectiva de resiliência como processo, a resiliência regional é a expressão da interação de quatro principais subsistemas: estrutural e comercial; mercado de trabalho; financeiro; e governança. Entre esses subsistemas, prepondera o estrutural e comercial no debate acerca de resiliência regional, consoante Martin e Sunley (2015). Isso se deve, ainda segundo esses autores, aos esforços da geografia econômica em investigar o papel da estrutura industrial no desenvolvimento regional.

As estratégias adotadas no presente estudo para a identificação dos fatores associados a determinantes de resiliência regional pelos estudos empíricos foram: leitura integral dos artigos e o emprego da técnica da análise de conteúdo com auxílio do programa NVivo v. 11. Os resultados da categorização são apresentados no quadro-teórico da Figura 13, assim como as respectivas referências provenientes da produção acadêmica levantada. As categorias e variáveis emergidas dos dados encontram-se sinalizadas com asterisco(s), ao passo que as corroboradas do quadro-teórico de Martin e Sunley (2015) não.

Cate- gorias	Variáveis	Subvariáveis	Referências
Subsistema Estrutural e Comercial	Diversificação econômica	Diversificação da estrutura industrial / Portfólio econômico diversificado	Wolfe (2010), Duschl (2016), Bathelt et al. (2013), Hu e Hassink (2017), Liang (2017), Di Caro (2015)
	Especialização econômica	Setor de serviços	Lagravinese (2015)
		Setor manufatureiro	Davies (2011), Brakman et al. (2015), (Palaskasy, Psycharis, Rovolis, & Stoforos, 2014) Di Caro (2015), Cuadrado-Roura & Maroto (2016)

Continua

Continuação

Categorias	Variáveis	Subvariáveis	Referências
Subsistema Estrutural e Comercial	Especialização econômica	Setor de comércio	Petrakos e Psycharis (2016)
		Setor de tecnologia	Chapple e Lester (2010), Brakman et al. (2015)
		Setor público	Lagravinese (2015)
	Cadeia de Suprimentos	Cadeia de suprimentos	Bristow (2010)
	Características das empresas	Porte das empresas	Bristow (2010), Clark et al. (2010), Sabatino (2016)
	Empreendedorismo	Orientação empreendedora / <i>Spinoffs</i>	Huggins e Thompson (2015)
	Inovação**	Inovação / Investimentos em P&D / Soluções inovadoras	Clark et al. (2010), Wolfe (2010), Balland, Rigby e Boschma (2015), Di Caro (2015), Huggins e Thompson (2015), Crescenzi et al. (2016), Sabatino (2016)
Abertura a exportações**	Abertura de mercado / Internacionalização	Petrakos e Psycharis (2016), Sabatino (2016)	
Subsistema de Governança	Suporte institucional	Agência estatal	Eraydin (2016), Hu e Hassink (2017)
	Suporte de instituições	Rede entre empresas, Universidades, Centros de pesquisa	Rutherford e Holmes (2008), Di Caro (2015)
	Ligações externas	Integração com mercado global	Bristow (2010), Capello, Caragliuy e Fratesi (2014), Eraydin (2016)
	Cooperação**	Redes de colaboração / Redes de troca de conhecimento / Relações industriais / Sistema de rede /	Bristow (2010), Capello, Caragliuy e Fratesi (2014), Sánchez-Zamora, Gallardo-Cobos, & Ceña-Delgado (2014), Di Caro (2015), Sabatino (2016)
Subsistema de Mercado de Trabalho	Qualificação do capital humano	Nível de formação / Influência do capital humano	Di Caro (2015), Crescenzi et al. (2016), Duschl (2016), Giannakis e Bruggeman (2017)
	Flexibilidade salarial e de carga horária	Flexibilidade do mercado de trabalho	Bell e Eiser (2016)
	Mobilidade de força de trabalho	Mobilidade de trabalhadores / Imigração de estrangeiros	Bell e Eiser (2016)
Subsistema Financeiro	Financiamentos governamentais	Concessão de empréstimos / Acesso a crédito	Hu e Hassink (2017)
	Políticas fiscais	Austeridade fiscal / Expansionismo fiscal	Bell e Eiser (2016), Davies (2011)
Subsistema Territorial*	Expertise regional**	Experiências com crises passadas / Legado do conhecimento	Bathelt et al. (2013), Treado (2010), Eraydin (2016)
	Infraestrutura urbana**	Grau de urbanização Planejamento urbano	Capello, Caragliuy e Fratesi (2014), Brakman et al. (2015)
	Aspectos socioculturais**	Valores sociais	Bristow (2010), Huggins e Thompson (2015)
		Capital Social	Petrakos e Psycharis (2016)
	Capital Cívico	Wolfe (2010), Di Caro (2015)	

Figura 13. Quadro-teórico dos subsistemas de resiliência regional

\*Categoria emergida da produção acadêmica levantada na revisão bibliométrica

\*\*Variáveis emergidas da produção acadêmica levantada na revisão bibliométrica



A emergência da variável inovação como fonte de resiliência, bem como a recorrência dela na literatura empírica, merecem destaque. Apesar da ausência dela no quadro-teórico apresentado por Martin e Sunley (2015), a edição especial lançada pelo periódico inglês *Cambridge Journal of Regions Economy and Society* em 2015 – intitulada como *Local growth evolutions: recession, resilience and recovery* – discutiu, entre outros pontos, o papel de setores que utilizam o conhecimento e a inovação de maneira intensiva como mecanismo de crescimento e desenvolvimento regional.

Na produção acadêmica levantada pela revisão bibliométrica, muito embora tenha se evidenciado a inovação como fonte de resiliência regional, tanto no sentido evolutivo quanto no sentido de equilíbrio, são infreqüentes os estudos que se debruçam sobre os antecedentes de inovação. Cumpre destacar, como exceções, os estudos de Crespo et al. (2014) e Crespo et al. (2016) abordando as redes de conhecimento como antecedentes de inovação e, portanto, de resiliência regional.

Em complemento aos estudos desses autores, os quais buscaram correlacionar as métricas de configurações de redes de conhecimentos com a capacidade resiliente, resta questionar acerca da influência dos diferentes tipos de difusão de conhecimento sobre o fenômeno da resiliência. Trata-se da segunda lacuna identificada. Uma vez que choques de diferentes naturezas podem ocasionar distúrbios de ordem econômica, conforme discutido nesta seção, e tendo em vista que as fontes relacionadas à resiliência de uma região advêm de diferentes subsistemas (Martin & Sunley, 2015), conjectura-se se a depender do tipo de choque haveria preponderância de um subsistema em relação aos demais. Trata-se da terceira lacuna identificada.

### 3 MÉTODOS

Esta seção possui a finalidade de informar e descrever o método do presente estudo. Estruturalmente, esta seção informa o posicionamento epistemológico em que está assentada a postura filosófica do pesquisador frente ao objeto de pesquisa, assim como os procedimentos de coleta e de análise dos dados.

#### 3.1 Orientação epistemológico da tese

O delineamento dos aspectos metodológicos de uma pesquisa decorre, fundamentalmente, de implicações diretas de seu conjunto de premissas paradigmáticas (Burrell & Morgan, 2001). O paradigma de pesquisa, por seu turno, corresponde aos pressupostos filosóficos, regidos pelas lógicas do mundo natural ou social, que orientam o pesquisador frente ao objeto de estudo.

Ao passo que o mundo natural é permeado de regularidade e objetividade passíveis de descoberta – em consistência com uma abordagem nomotética, o mundo social é composto de significados que requerem interpretação – em consonância com uma abordagem ideográfica (Burrell & Morgan, 2001).

A dimensão epistemológica refere-se ao conhecimento e como ele é acessado (Saccol, 2009). Sobressaindo-se a dualidade recorrente nos estudos organizacionais, radicada no antagonismo entre a filosofia positivista e interpretativista (Leão, Mello, & Vieira, 2009), a presente pesquisa situa-se dentro do paradigma funcionalista – no limiar com o paradigma interpretativista, conforme Burrell e Morgan (2001), alinhada à vertente pós-positivista (Giddings, 2006).

O cerne da posição pós-positivista é a alegação de objetividade nas ciências sociais no sentido de atendimento de critérios de qualidade e adoção de padrões procedimentais, mesmo em estudos qualitativos (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1999). Ademais, essa vertente preconiza que não é suficiente “que os dados falem por si só, mas significados precisam ser tirados deles” (Leão, Mello, & Vieira, 2009, p. 10), além de que seus pressupostos não obstaculizam o emprego de abordagens qualitativas e quantitativas de pesquisa, uma vez que coaduna com a existência de alguma comensurabilidade entre elas (Guba & Lincoln, 2001).

Conforme discutido anteriormente, na literatura concernente à resiliência regional predomina a abordagem quantitativa. A busca por generalizações dos resultados encontrados para previsão de comportamento de regiões frente a choques ou disrupções pode ser uma explicação à reincidência dessa abordagem. Contudo, não implica que tal abordagem seja idiossincrática ao fenômeno, uma vez que há estudos que abordaram a resiliência regional por meio de abordagem inteiramente qualitativa – a exemplo dos estudos de Cowell (2013), Bristow e Healy (2015) e Hu e Hassink (2017).

Ademais, há autores dentro da literatura de resiliência regional, a exemplo de Todtling e Tripl (2004), Boschma e Fornahl (2011) e Bristow e Healy (2014), que recomendam a abordagem multimétodo em pesquisas acerca desse fenômeno. Isto se deve ao fato, entre outros, de que “métricas estáticas de desempenho macroeconômico não dizem muito sobre como as economias regionais se adaptam ao longo do tempo por meio da reorientação das estruturas econômicas e industriais” (Bristow & Healy, 2014, p. 933). Apesar dessa recomendação, o estudo de Bailey e Berkeley (2014) é um dos poucos exemplos a serem citados que utilizaram a abordagem multimétodo em relação ao tema.

Em consistência com o exposto, Paranhos et al. (2004, p. 390) argumentam que “sempre que o pesquisador identificar a existência de um *puzzle* na literatura associado a uma divergência na formatação dos desenhos de pesquisa e/ou tipos de dados, tem-se uma importante motivação para adotar uma abordagem multimétodo”. Dessa forma, frente a essa lacuna metodológica, adotou-se a abordagem multimétodo, também denominada de métodos mistos (Creswell, 2013).

A abordagem multimétodo pode conciliar variados aspectos de uma pesquisa, tais como dados, técnicas, métodos, abordagens, conceitos e linguagens de natureza quantitativa e qualitativa num mesmo estudo (Burke, Onwuegbuzie, & Turner, 2007). A combinação entre as abordagens quantitativas e qualitativas permite “retirar o melhor de cada uma para responder uma questão específica” (Paranhos et al., 2016, p. 389).

Em relação ao método de pesquisa, adotou-se o estudo de caso (Yin, 2010). Em virtude dos objetivos traçados, esse método de pesquisa revela-se adequado ao alcance deles, bem como propício à forma de abordagem do fenômeno estudado sob perspectiva longitudinal. Trata-se de um método pertinente ao fenômeno estudado, tendo em vista que “a determinação da extensão e natureza da adaptação econômica regional em resposta a choques requer um estudo aprofundado de indústrias, empresas e trabalhadores, do tipo

que só pode ser revelado por análise de estudo de caso regional ou local” (Martin & Sunley, 2015, p. 22).

Ademais, o estudo da resiliência, sobretudo sob a ótica evolutiva, requer aprofundamento na história local, uma vez que “qualquer resiliência anterior ajuda qualquer resiliência atual por meio de um processo evolutivo” (Tsiapa, Kallioras, & Tzeremes, 2018, p. 7).

### 3.2 Caracterização da região industrial de estudo

A mesorregião do Vale do Itajaí, localizada no estado brasileiro de Santa Catarina, engloba mais de 50 municípios (Sebrae, 2010). A origem dessa região remonta ao século XIX com a chegada de artesãos e empreendedores alemães (Carrão, 2004). O legado deixado por esses primeiros imigrantes é notório, uma vez que a região é conhecida também como Vale Europeu, sobretudo, pela arquitetura (Sebrae, 2010). O êxito comercial dessa mesorregião deve-se, em maior parte, pela sua indústria têxtil, a qual é responsável por destacar o estado de Santa Catarina como um dos principais parques manufatureiros do setor têxtil brasileiro (Gomes, Machado, & Alegre, 2014).

O polo têxtil e de confecção da mesorregião do Vale do Itajaí encontra-se entre os maiores do País (CNI/ABIT, 2016). Nele localiza-se Brusque (Figura 14).

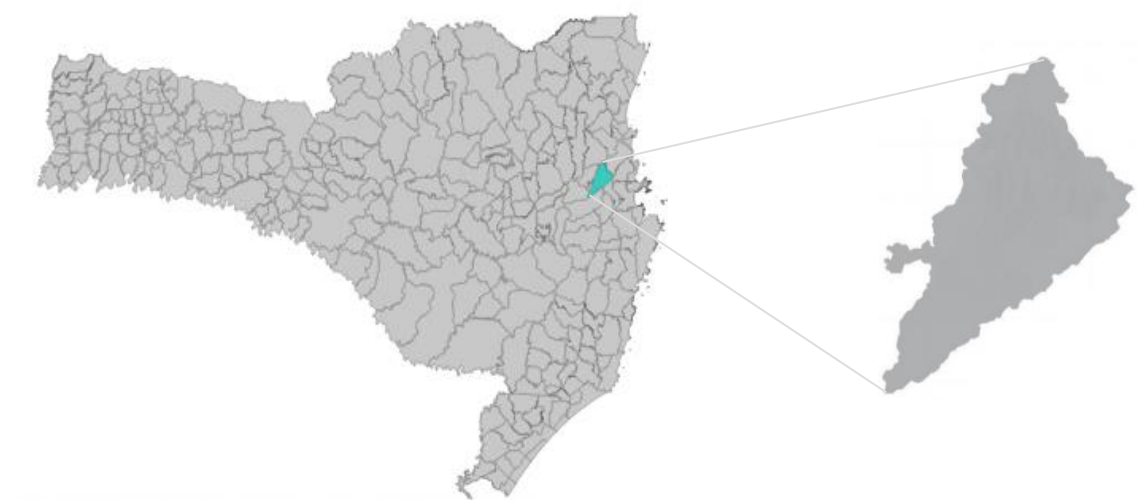


Figura 14. Localização geográfica de Brusque (SC)

Fonte: adaptado de FIESC (2017). Sem escala.

Conhecido como o berço da fiação catarinense (Blum & Dadam, 2013; Bolonine & Hasckel, 2013), esse município possui extensão territorial de 283,4 km<sup>2</sup>, população estimada em torno de 132.000 indivíduos e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) alto igual a 0,80 (FIESC, 2017). Em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), o último dado disponível relativo ao ano de 2017 informa um montante de R\$ 5.883.938, correspondendo ao nono maior valor do estado de Santa Catarina (FIESC, 2017).

As atividades econômicas que integram esses setores fazem parte da indústria de transformação (IBGE, 2019). Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (Abit) (CNI/ABIT, 2016), essas atividades econômicas são: fiação, tecelagem, malharia, beneficiamento e confecção.

A fiação consiste na transformação de uma massa de fibras têxteis, que podem ser de origem natural ou química, em fios. Na indústria têxtil, esses fios são utilizados para a produção de tecidos por meio dos processamentos de tecelagem (tecidos planos), malharia (tecidos de malha) ou por um processo denominado de não-tecido (tecido plano, flexível e poroso).

Na indústria de confecção, os tecidos são transformados em produtos destinados aos consumidores finais, os quais, por fim, serão comercializados por varejistas, atacadistas, lojas de fábricas ou mesmo por indústrias e instituições (Milnitz & Luna, 2017). A Figura 15 esquematiza a cadeia de suprimentos têxtil e de confecção.

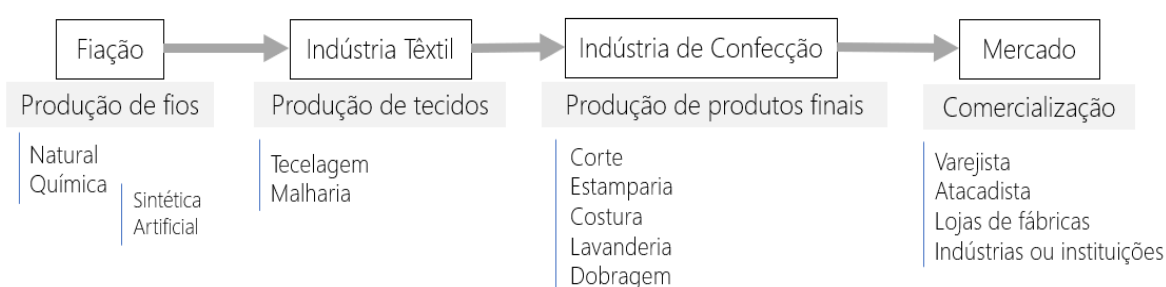


Figura 15. Esquematização da cadeia têxtil e de confecção

O setor T&C de Brusque tem sido formado majoritariamente, desde meados da década de 1990, por micro empresas – aquelas formadas por até 19 empregados (Sebrae, 2013). Em 2018, o percentual dessas empresas alcançou 79% de toda a cadeia produtiva T&C local. Ademais, as micro empresas, em conjunto com as de pequeno porte (19 a 99

empregados), ofertaram juntas mais da metade dos postos de trabalho locais (55,3%) ligados ao setor T&C em 2017 (FIESC, 2017).

Em relação a todos os setores econômicos do município, a indústria têxtil despontou com 33% de todos os vínculos empregatícios de Brusque. A título de comparação, o comércio varejista figurou na segunda colocação com 16% dos vínculos empregatícios. A escolha do setor T&C de Brusque justifica-se, sobretudo, por sua existência centenária e representatividade econômica no estado. Trata-se de um caso representativo ou típico, conforme tipologia de Yin (2010).

### **3.3 Método do Estudo I**

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a consecução do primeiro objetivo específico desta tese, qual seja, compreender a trajetória do setor têxtil e de confecção de Brusque por meio das mudanças estruturais pelas quais ele passou ao longo de sua existência. Nas próximas subseções são apresentados os procedimentos de coleta de dados qualitativos secundários por meio de pesquisa documental. Como triangulação de fontes, consultaram-se também publicações avulsas e livros regionais, a exemplo de Seyferth (1974), Renaux (2010), Betta (2016) e Glatz (2018). Os dados levantados foram interpretados por meio da análise histórica diacrônica. Trata-se de uma pesquisa que, em virtude de seu propósito de propiciar inteiração com o fenômeno na região estudada (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1999), classifica-se como exploratória (Gil, 2008).

#### **3.3.1 Coleta de dados qualitativos secundários: pesquisa documental**

A pesquisa documental é aquela não tratada analiticamente, considerada de “primeira mão” (Richardson, 1989) e pode incluir jornais, revistas, livros, folhetos avulsos, obras literárias, relatórios (Godoy, 1995). Os dados extraídos de tais fontes são, quanto à origem, de natureza secundária (Richardson, 1989).

Em específico, os dados qualitativos secundários utilizados no presente estudo foram coletados de edições do jornal local “O Município”. Trata-se de um veículo de comunicação tradicional em Brusque e regiões adjacentes, existente em versão impressa desde 1954. A coleta de dados secundários qualitativos foi realizada em duas etapas:

- i) Em meio digital mediante a página eletrônica do jornal “O Município”; e
- ii) Em meio físico de edições impressas pertencentes ao acervo do Museu Casa de Brusque.

Na primeira etapa, a consulta na página eletrônica do jornal ocorreu entre os meses de fevereiro de 2019 a maio de 2020. A coleta, por intermédio da funcionalidade de busca da página eletrônica do jornal, foi norteadada por duas estratégias: a primeira com a utilização da palavra-chave “têxtil” e a segunda com o uso de “confeção”, com retorno de 176 e 585 reportagens, respectivamente. A varredura e extração das manchetes e chamadas das reportagens foram executadas com auxílio do programa *Web Scraper*, uma extensão do Google Chrome. Com auxílio de planilha Excel, foram eliminadas 24 reportagens duplicadas, alcançando-se, assim, a amostragem de material composta por 737 reportagens (Flick, 2009).

Na pré-análise, realizada por meio de leitura flutuante das manchetes e chamadas, foram excluídas reportagens com teor publicitário, editorial e desconexas com o setor têxtil e de confecção da cidade de Brusque. Ao final da pré-análise, restaram 307 reportagens, as quais abrangeram o período de 2011 a 2020. Alcançou-se, assim, a denominada amostragem dentro do material (Flick, 2009). A Figura 16 ilustra os procedimentos adotados na seleção de dados secundários qualitativos na página eletrônica do jornal O Município.

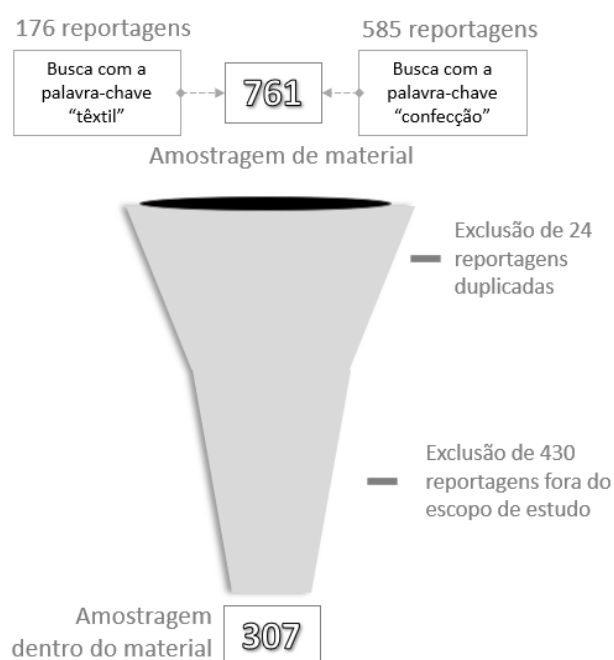


Figura 16. Procedimentos de seleção de reportagens na pesquisa documental

Na segunda etapa, a coleta de dados secundários qualitativos, em meio físico, foi realizada presencialmente no Museu Casa de Brusque nos dias úteis entre 22 a 24 de agosto de 2019. Com auxílio da historiadora que compõem a equipe técnica do museu, foram acessados documentos históricos pertencentes ao acervo da instituição, sobretudo, os exemplares de edições do jornal “O Município”.

Dada a existência de centenas de encadernações contendo as reportagens relativas a cada ano desde 1956, foram selecionadas duas encadernações por década frente a limitação de estadia do pesquisador na cidade. As encadernações consultadas foram as relativas aos anos 1956, 1957, 1961, 1967, 1973, 1977, 1981, 1988, 1990, 1993, 1997, 2000, 2002, 2005, 2009 e 2011. Em complemento, conforme recomendação da historiadora do museu, foram analisadas as edições comemorativas lançadas pelo jornal, uma vez que elas costumam compilar os principais acontecimentos ocorridos na cidade.

Assim como procedido anteriormente, foram selecionadas reportagens cuja manchete ou chamada citassem os termos “têxtil” ou “confecção” – assim como outros vocábulos inseridos nesse campo semântico (p. ex.: roupa, desfile, moda). Com autorização da equipe técnica do museu, as reportagens selecionadas, via leitura flutuante, foram fotografadas para posterior análise pormenorizada. Ao final dessa etapa, foram fotografadas 215 reportagens.

Posteriormente, em momento oportuno, as fotografias das reportagens foram inseridas no programa NVivo. Por meio da pré-análise, foram excluídas 10 reportagens desconexas com o setor têxtil e de confecção de Brusque. As 205 reportagens restantes abrangeram o período de 1956 a 2011. Em suma, somando as coletas da primeira e segunda etapas, a pesquisa documental resultou em 512 reportagens. O período abrangido foi de 1956 a 2020. O recorte foi do tipo transversal com perspectiva longitudinal (Pettigrew, 2008), uma vez que, embora publicadas em dado ano, as reportagens aludem também a fatos do passado.

A Tabela 4 contém a síntese das fontes, procedimentos, período de coleta e abrangência temporal e quantitativa das reportagens retornadas da pesquisa documental realizada.

**Tabela 4 - Etapas e informações da pesquisa documental**

Etapas	Fonte e Meio	Estratégia para formação da amostragem de material	Período da coleta	Amostragem dentro do material	
				Período abrangido	Quantidade de reportagens
1ª Etapa	O Município eletrônico	<i>Web scraping</i>	02/19 a 05/20	2011 a 2020	307
2ª Etapa	O Município impresso	Leitura flutuante	22/08/19 a 24/08/19	1956 a 2011	205



### 3.3.2 Método histórico e análise diacrônica

O método histórico assenta-se sobre a investigação interpretativa acerca de motores causais que impulsionam a mudança entre dois momentos históricos: o início e fim da história (Smith & Lux, 1993). Apesar de a compilação das fontes disponíveis possibilitar uma narrativa contínua de episódios e eventos históricos, as causas de mudanças no decurso do tempo se revelam por meio da análise histórica. Em outras palavras, a análise histórica possibilita compreender os padrões de mudanças e explica como e por que elas ocorrem (Montangero, 2005).

Diferentemente das ciências sociais que se pautam pela busca de generalizações, o método histórico é norteado pelas suposições de que a atividade humana é inevitavelmente dinâmica e sensível às mudanças sociais e culturais (Montangero, 2005). A validade de uma narrativa histórica é dada em função do cumprimento dos seguintes critérios, segundo Smith e Lux (1993): i) conter todos os fatos relevantes para a questão sob investigação; ii) desconsiderar fatos que não sejam relevantes para a pergunta de pesquisa; e iii) explicar adequadamente a mudança norteadora da pergunta de pesquisa.

Para os historiadores, o tempo é preconizado como socialmente construído. Por conseguinte, a delimitação de tempo dada por eles – uma questão crítica no projeto de pesquisa – influi sobre as análises de quais elementos permaneceram ou se modificaram no decorrer de dois momentos históricos distintos. A análise histórica constitui-se de três etapas: investigação, síntese e interpretação (Smith & Lux, 1993).

Na etapa de investigação, buscam-se fontes de dados para a demarcação de fatos relevantes de um processo, episódio ou evento histórico. Ou seja, busca-se tecer os fatos históricos (Smith & Lux, 1993). Cabe ao historiador encontrar dados, não sendo permitido a criação de novos. Ademais, a adoção de um determinado material atualmente disponível não implica que nele sejam exauridos todos os dados relevantes (Mahoney & Rueschemeyer, 2004). A investigação consiste, por meio dos dados levantados, em identificar aquilo que, no decorrer entre dois pontos temporais, se manteve ou se alterou (Sauerbronn & Faria, 2009).

Diante da infinidade de fatos e fontes sobre momentos históricos, a investigação histórica requer a prática da seleção – isto é, separar os fatos apropriados (fatos históricos) daqueles disponíveis (meros fatos) (Montangero, 2005). O critério de distinção entre eles é dado em virtude da respectiva relevância, conforme interpretação do pesquisador, na explicação causal da mudança (Smith & Lux, 1993). As relações causais estabelecidas

entre os fatos históricos não coincidem, necessariamente, com as relações cronológicas. Nas palavras de Smith e Lux (1993, p. 601), “o significado histórico dos fatos, entretanto, depende menos de quando eles ocorreram e mais de suas implicações para um processo de mudança”.

A seleção de fatos históricos diádicos relevantes conduz a análise histórica da etapa de investigação para a seguinte: a síntese. Nessa etapa, são criadas narrativas causais construídas a partir do inter-relacionamento de causas com estados da mente do ator histórico, segundo os procedimentos descritos em Smith e Lux (1993). Essas narrativas não são determinísticas no sentido diametralmente oposto à visão de mundo assentada no probabilismo. A explicação determinística a que se referem os estudos históricos diz respeito à combinação de condições necessárias ou suficientes para que um resultado ocorra dentro de um conjunto específico de casos (Mahoney & Rueschemeyer, 2004).

A etapa de interpretação é destinada à explicação de como a narrativa causal responde à questão de pesquisa por meio de seu arcabouço interpretativo (Smith & Lux, 1993). Ressalta-se, contudo, que a complexidade da atividade humana refletida em episódios e eventos históricos é tamanha que nenhum conjunto de declarações causais é capaz de explicá-los integralmente (Mahoney & Rueschemeyer, 2004).

Nesta última etapa, recorreu-se à análise diacrônica, que é voltada à investigação de mudanças no transcorrer do tempo por meio de fatores que se mantêm, surgem ou desaparecem. Conforme argumentado por Montangero (2005, p. 2), a análise diacrônica é “uma perspectiva que não se contenta em descrever as coisas no tempo, mas tenta compreender seu desenvolvimento e encontrar na dimensão temporal a explicação para o estado atual das coisas”. Ou seja, o presente constitui-se como um momento dentro de um processo evolutivo (Montangero, 2005).

### **3.4 Método do Estudo II**

Esta seção apresenta as informações atinentes aos dados quantitativos coletados para o alcance do segundo objetivo específico: determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. Nas próximas subseções são apresentados os procedimentos de coleta de dados quantitativos primários por intermédio da amostra de respondentes. São

apresentados também as etapas de validação do questionário elaborado para esta etapa da tese.

Na sequência, os dados coletados são apresentados por meio de estatística descritiva. Como técnica analítica, empregou-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE). Diante do exposto, classifica-se esta etapa da pesquisa como quantitativa em relação à abordagem e, quanto ao alcance de investigação, como descritiva do tipo correlacional (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010) por, sobretudo, estabelecer relações entre as variáveis (Gil, 2008).

### 3.4.1 Amostra

A amostra de respondentes caracterizou-se, qualitativamente, como não probabilística e por conveniência (Cooper & Schindler, 2003). Em termos quantitativos, é consensual que o tamanho da amostra mínima para o emprego da modelagem de equações estruturais varia em função do modelo teórico específico do estudo e das relações estabelecidas entre as variáveis manifestas e latentes dele (Marôco, 2014).

Contudo, não existe consonância acerca da maneira de como estipular a amostra mínima. Westland (2010) propôs uma fórmula para se calcular a quantidade de elementos não redundantes que devem constar na matriz de covariância:  $n \geq 50r^2 - 450r + 1100$ , em que “r” representa o quociente entre a quantidade de variáveis manifestas pela quantidade de variáveis latentes. Hair et al. (2010) estipula o tamanho da amostra para aplicação da MEE entre 200 a 400 respondentes. Kline (2016), por sua vez, recomenda que uma amostra tenha, ao menos, entre 10 a 15 observações por variável manifesta.

O modelo teórico, na versão do modelo de medida original, apresentou 25 variáveis manifestas e 5 variáveis latentes. A quantidade de respondentes alcançada foi igual a 263 empresas do setor T&C de Brusque. Atende-se ao mínimo de 100 respondentes segundo cálculo pela fórmula de Westland (2010), o mínimo de 200 respondentes de Hair et al. (2010) e o mínimo de Kline (2016).

### 3.4.2 Variáveis

Conforme o modelo teórico proposto, a variável dependente (VD) é a resiliência da região industrial T&C de Brusque, abordada por meio da *proxy* de desempenho inovativo das empresas desse setor. As variáveis independentes (VI) são os tipos de difusão de conhecimento.

#### 3.4.2.1 Variável Dependente

A variável dependente do modelo é a resiliência. Não existe consenso na literatura acerca da melhor forma de operacionalização empírica dessa variável latente. No presente estudo, optou-se pela inovação em virtude da recorrência dessa variável como determinante de resiliência regional no estudo bibliométrico realizado – tanto na perspectiva equilibrada quanto, especialmente, na perspectiva evolutiva.

Na primeira perspectiva, cita-se Holl e Rama (2016), os quais analisaram se os impactos provenientes de uma crise afetaram o comportamento inovador de empresas localizadas numa dada região. Hoffmann et al. (2017) investigaram se, após a ocorrência de uma crise, as empresas haviam inovado em novos produtos, processos e mercados. Hardy, Imani, e Zhuang (2017) demonstraram que a inovação pode assumir a forma de novos relacionamentos dentro de uma cadeia de valor e até mesmo em redes globais de produção.

Segundo Parida, Westerberg e Frishammar (2012), a literatura tem enfatizado a inovação especialmente em produtos. Outros estudos, a exemplo de Tomlinson e Fai (2016) e Jeong, Chung e Roh (2019), abordam a inovação de empresas têxteis com base em produtos e processos. Com base em Atalay, Anafarta e Sarvan (2013), adotou-se no presente estudo o entendimento de inovação como a implementação tanto de uma criação quanto de melhorias novas ou significativas em produtos, processos, métodos, *marketing* ou arranjos organizacionais.

#### 3.4.2.2 Variáveis independentes

Conforme introduzido anteriormente, as variáveis independentes são os tipos de difusão de conhecimento considerados no presente estudo: horizontal, tanto via

instituições de suporte quanto empresas, vertical e externa. Elas são detalhadas nas próximas subseções.

#### 3.4.2.2.1 **Difusão externa de conhecimento**

Essa variável diz respeito ao conhecimento extramuro que é acessado por atores locais e contribui potencialmente à oxigenação de novas ideias no âmbito da região (Asheim & Isaksen, 2002). Segundo Bathelt, Munro e Spigel (2013), quaisquer que sejam os ajustamentos ou processos de reestruturação, faz-se necessária a capacidade de mobilizar e recrutar novos agentes e recursos, tanto em âmbito regional quanto extra regional, no intuito de se alcançar novos quadros de desenvolvimento para superar crises.

As estratégias para acessar novos conhecimentos são variadas: contatos com clientes, fornecedores e concorrentes locais e não locais; afiliações das empresas com a indústria e grupos comerciais; participação em feiras de negócios; ligações com atores de outros distritos (*pipelines*); uso de fóruns virtuais; integração em cadeias globais de valor (Bathelt et al., 2013; Gebhardt, 2012; Hervas-Oliver et al., 2011; Martin & Sunley, 2006).

De maneira geral, o conhecimento externo pode contribuir ao rejuvenescimento contínuo de um distrito industrial, “oferecendo às regiões oportunidades de desbloqueio para avançar rumo a novas trajetórias baseadas em inovação contínua” (Hervas-Oliver, Jackson, & Tomlinson, 2011, p. 388).

#### 3.4.2.2.2 **Difusão vertical de conhecimento**

Essa variável alude ao fluxo de conhecimento que percorre empresas dispostas em cadeia tanto à jusante quanto à montante. Em configurações verticais, cada etapa do processo produtivo é realizada por empresas especializadas havendo, assim, terceirização entre elas (Hoffmann, Molina-Morales, & Martínez-Fernández, 2007). A verticalização entre empresas pode assumir qualquer posição dentro da matriz formada pelos processos extremos de integração ou desintegração vertical (Testa, 2013). Na integração vertical, algumas empresas de grande porte conectam transversalmente unidades necessárias à produção sem que seja preciso confiança entre elas, ao passo que na desintegração vertical, as unidades produtivas são independentes e autossuficientes e alcançam vantagem competitiva devido à especialização em determinada atividade (Amato Neto, 1994; Testa, 2013).

### 3.4.2.2.3 Difusão horizontal de conhecimento

Essa variável faz referência à difusão de conhecimento em duas dimensões: tanto empresa-empresa quanto empresa-instituições locais de suporte (Hoffmann et al., 2017). Na primeira dimensão, o fluxo de conhecimento percorre empresas inseridas em um mesmo setor ou setores adjacentes que, apesar de competirem em termos de recursos, possuem objetivos em comum (Hoffmann et al., 2007). Na dimensão empresa-empresa, o conhecimento pode fluir por meio de mobilidade de trabalhadores entre as empresas, interações sociais entre elas (reuniões, participação em associações), cooperação e parcerias para realização de atividades e compras conjuntas (Balestrin, Vargas, & Fayard, 2005; Castro et al., 2011).

As interações com as instituições de suporte possuem abrangência mais ampla, uma vez que essas englobam grande diversidade de atores, tais como: universidades, institutos, associações, sindicatos patronais, agências governamentais e financiadoras, câmaras de comércio e indústria (Brusco, 1993; Hoffmann et al., 2011; Molina-Morales, 2005; Molina-Morales & Hoffmann, 2002; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014; Schmitz, 1993).

### 3.4.3 Questionário

A primeira versão do questionário foi esboçada com base em evidências da literatura de estratégia e gestão do conhecimento e submetida à banca de qualificação, ocorrida em abril de 2019. Das correções sinalizadas e contribuições concedidas pelos membros dela, elaborou-se a segunda versão do questionário.

Na realização das entrevistas semiestruturadas com atores regionais do setor T&C de Brusque, realizadas presencialmente em agosto de 2019, aproveitou-se a ocasião para realização de validação semântica junto a 4 empresários. As principais alterações deram-se quanto aos termos utilizados. Utilizava-se, por exemplo, o termo “entidades paraestatais” para se referir ao Sebrae, Senai e Senac. Notando-se dúvidas quanto à essa nomenclatura, optou-se por substituí-la por “entidades do Sistema S”.

A versão final do questionário (Apêndice E) foi alcançada após as etapas de validação por pesquisadores especialistas e pré-teste com empresários de Brusque e

regiões adjacentes, conforme discutido na próxima subseção. Estruturalmente, ele contém 6 blocos. Adotou-se escala tipo Likert de sete pontos, em virtude do melhor ajuste a estatísticas multivariadas (Dalmoro & Vieira, 2013). Os extremos foram representados pelos números 1 e 7, os quais foram acompanhados dos termos “discordo totalmente” e “concordo totalmente”, respectivamente. Uma vez que a utilização do termo “não discordo nem concordo” no ponto neutro, representado pelo número 4, pode despertar a indiferença e induzir ambivalência no respondente (Dalmoro & Vieira, 2013), optou-se pela omissão dele.

Respectivamente, os três primeiros blocos voltaram-se à coleta de dados relativos à percepção dos respondentes acerca da difusão horizontal, difusão vertical e difusão externa de conhecimento. O quarto bloco destinou-se à coleta de dados acerca da variável independente inovação – utilizada como *proxy* de resiliência. No quinto bloco foram utilizadas perguntas abertas com vistas à coleta de dados referentes aos relacionamentos mais estreitos estabelecidos com empresas e instituições locais, bem como as principais características da região na visão dos respondentes.

Por fim, os dados sociodemográficos foram coletados ao final do instrumento, conforme recomendando por Hill e Hill (1998). No quadro da Figura 17 são informadas as principais referências que foram consultadas para a construção do questionário.

Tipo de variável	Variáveis latentes	Referências
VI	Difusão horizontal de conhecimento via instituições de suporte	(Belso-Martinez et al., 2018; Brusco, 1993; Díez-Vial & Montoro-Sánchez, 2016; Kauffeld-Monz & Fritsch, 2013; Wolfe, 2010)
VI	Difusão horizontal de conhecimento via empresas	(F.G. Alberti, Ferrario, & Pizzurno, 2018; Balestrin, Verschoore, & Reyes Junior, 2010; Belso-Martinez & Díez-Vial, 2018; Ganzert & Martinelli, 2009; Paula et al., 2014; Spigel & Vinodrai, 2020; Ussman & Franco, 2000; Waluszewski, 2004)
VI	Difusão Vertical	(Carnovale & Yenyurt, 2015; Díez-Vial, 2007; Dyer & Nobeoka, 2000; Pellegrin, Balestro, Junior, & Caulliraux, 2007; Todo, Matous, & Inoue, 2016; Vanalle & Salles, 2011; Yen & Hung, 2017)
VI	Difusão Externa	(Aarstad, Kvitastein, & Jakobsen, 2016; Expósito-Langa, Tomás-Miquel, & Molina-Morales, 2015; Gilly et al., 2014; Giuliani, 2011; Hervas-Oliver et al., 2011; Lazerson & Lorenzoni, 1999; Maskell, Bathelt, & Malmberg, 2006; Munari et al., 2012; Suire & Vicente, 2009)
VD	Resiliência (desempenho inovativo)	(Henton & Held, 2013; Hervas-Oliver et al., 2011; Holl & Rama, 2016; Huggins & Thompson, 2015; Martínez-Cháfer, Molina-Morales, & Peiró-Palomino, 2018; Spigel & Vinodrai, 2020)

Figura 17. Referências consultadas para a construção do questionário

### 3.4.4 Validação do questionário

Atendendo a uma das formas de validação de instrumentos de coleta de dados quantitativos, segundo Sampieri et al. (2010), procedeu-se à submissão do questionário para validação por especialistas. A operacionalização dessa etapa foi realizada com auxílio da técnica do Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC), seguindo os procedimentos de Hernández-Nieto (2001) e com auxílio da plataforma *Survey Monkey*. Justifica-se a escolha dessa plataforma em virtude do arranjo disponibilizado em formato de matriz entre as questões e os critérios de avaliação do CVC (Apêndice A). Esse arranjo torna a aparência do formulário mais enxuta e, assim, aumenta a propensão de resposta (Hill & Hill, 1998).

Quanto à seleção de especialistas, o critério adotado pautou-se pela perícia deles quanto a um ou mais constructos envolvidos no modelo teórico proposto. A localização de pesquisadores deu-se por meio de consulta ao caderno de programação do consórcio doutoral do XXI SemeAd – que disponibiliza o mini currículo de docentes avaliadores participantes e o respectivo correio eletrônico deles.

Outra estratégia utilizada foi a busca por especialistas na relação do corpo de docentes de instituições de ensino superior da região de Brusque e Blumenau. Convidou-se também uma pesquisadora amplamente citada neste estudo cujo endereço eletrônico foi encontrado na página profissional dela do LinkedIn®. Ao todo, o convite foi encaminhado para 20 pesquisadores, dos quais 7 avaliaram o instrumento – superando-se o mínimo necessário sugerido por Lynn (1986). O currículo deles encontra-se no Apêndice C.

Após a aplicação da técnica CVC, foram calculados os coeficientes, em consonância com Hernández-Nieto (2001). Os valores encontrados localizam-se no Apêndice E, bem como as sugestões recebidas pelos pesquisadores consultados. Seguindo recomendação desse autor, os itens com coeficientes abaixo de 8,00 para uma ou duas das dimensões (clareza de linguagem, pertinência dos itens e relevância teórica) foram excluídos do questionário.

Por fim, obedecendo ao mínimo conforme as razões sublinhadas no estudo de Martins e Theóphilo (2018), foi realizado pré-teste com 15 empresários atuantes no setor T&C da região por meio de ligações telefônicas realizadas nas primeiras semanas de dezembro de 2019. Sem grandes alterações nessa etapa, o questionário manteve-se conforme apresentado em sua versão final (Apêndice E).



### 3.4.5 Coleta de dados quantitativos

A coleta de dados, via questionário, deu-se presencialmente. Conforme endereços coletados em buscas no Google Maps e em redes sociais, como Facebook e Instagram, chegou-se a uma listagem de 170 empresas. Alguns endereços obtidos pela Internet estavam desatualizados. Por meio de contato com sindicatos da cidade, foram obtidas relações de cerca de 450 empresas do setor T&C, havendo duplicidades com a lista anterior. A coleta foi iniciada em 13 de janeiro de 2020 de maneira presencial. Por conta da pandemia da Covid-19, ela foi interrompida em meados de março de 2020. Ao total, foram alcançados 267 questionários, sendo 263 válidos.

### 3.4.6 Análise Fatorial Confirmatória

A análise fatorial, em linhas gerais, observa padrões de correlações entre diferentes variáveis. Grupos de variáveis que apresentam alta correlação entre si são agrupados em um fator (Field, 2011). Assim, em sentido confirmatório, a análise fatorial pode ser utilizada quando se pretende verificar se uma pequena quantidade de fatores – variáveis latentes – influencia o conjunto observado de variáveis manifestas (Hair et al., 2010).

Como análise prévia à aplicação da técnica de Modelagem de Equações Estruturais, discutida na próxima subseção, recorre-se à Análise Fatorial Confirmatória (AFC) com a finalidade de avaliar a qualidade de ajustamento de um modelo de medida teórico. Assim, o modelo geral da AFC corresponde ao modelo de medida (Marôco, 2014). A avaliação da qualidade de ajustamento envolve a fiabilidade e a validade de constructo.

No presente estudo, para o primeiro caso foram adotadas a fiabilidade compósita e o alpha de Cronbach, ao passo que para o segundo, foram calculadas a validade fatorial, a validade convergente e a validade discriminante. Os valores de referência a essas verificações, assim como a descrição de cada uma delas, encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Valores de referência utilizados na AFC

Verificações realizadas	Siglas adotadas	Descrição	Valores de referência
Pesos fatoriais estandardizados	PFE	Verifica o peso de cada item para a mensuração do fator em que ele está especificado.	$\geq 0.5$
Fiabilidade individual	FI	Verifica a fração da variabilidade total do item explicada pelo fator em que ele está especificado.	$\geq 0.25$
Validade fatorial	VF	Verifica se os itens refletem o fator em que se encontram especificados.	$\geq 0.5$
Validade convergente	VC	Verifica se os itens que compõem um fator possuem correlações positivas e elevadas entre si.	$VEM \geq 0.5$
Validade discriminante	VD	Verifica o grau em que os constructos são verdadeiramente distintos dos demais.	$VEM \geq (\text{Corr. Fator.})^2$
Fiabilidade compósita	FC	Verifica a consistência e reprodutibilidade entre os valores medidos dos itens de um constructo.	$\geq 0.7$

Fonte: Marôco (2014)

### 3.4.7 Modelagem de Equações Estruturais

Os dados primários quantitativos coletados por meio do questionário foram analisados por meio da técnica estatística multivariada de modelagem de equações estruturais, com suporte do programa AMOS. A finalidade precípua da modelagem de equações estruturais é “testar a validade de modelos teóricos que definem relações hipotéticas entre variáveis” (Marôco, 2014, p. 3). Por conseguinte, a análise de equações estruturais está centrada sobre a teoria que suporta determinado modelo teórico, estabelecido *a priori*.

No âmbito das Ciências Sociais, a MEE é recorrentemente utilizada para investigar fenômenos envolvendo variáveis que não podem observadas diretamente – denominadas latentes – e que, por isso, dependem de outras – as manifestas – para serem mensuradas (Marôco, 2014). Em estudos envolvendo variáveis relacionadas à difusão de conhecimento ou o desempenho inovativo, a MEE foi utilizada, por exemplo, em Hoffmann et al. (2011) e Gomes et al. (2014).

Em linhas gerais, inicia-se a MEE por meio da elaboração do modelo teórico, havendo como suporte o estado da arte da literatura e, na sequência, a coleta de dados (Marôco, 2014). A decisão acerca de quais variáveis manifestas operacionalizam cada variável latente – isto é, a esquematização formal do modelo – corresponde à especificação do modelo (Hair et al., 2010). A estimação do modelo consiste, basicamente, em estipular os parâmetros do modelo para que os dados amostrais sejam reproduzidos da melhor maneira possível. No presente estudo, adotou-se o método da máxima verossimilhança (ML), o qual estima os parâmetros do modelo de forma que

maximize a probabilidade dos dados pertencentes à amostra coletada dado o modelo assumido e na presunção de distribuição normal (Hair et al., 2010).

Após os procedimentos anteriores, avalia-se a qualidade dos ajustamentos do modelo teórico em termos da capacidade dele em retratar as correlações entre as variáveis manifestas na amostra sob análise. No presente estudo, foram utilizados índices baseados em funções de verossimilhança, os quais encontram-se na Tabela 6, assim como os respectivos valores de referência deles.

Tabela 6 - **Índices adotados para avaliação da qualidade de ajustamento do modelo teórico**

Índices adotados neste estudo	Descrição dos índices	Valores de referência*
Índices absolutos	X <sup>2</sup> df	Avaliam a qualidade intrínseca do modelo, sem levar em consideração outros.
	GFI	
Índices relativos	CFI	Avaliam a qualidade do modelo por meio da comparação com os modelos extremistas: aqueles com melhor e pior ajustamentos possíveis.
	TLI	
Índices de Parcimônia	PGFI	Compensam artificialmente a melhoria do modelo alcançado por meio da inclusão da inserção de parâmetros livres no intuito de aproximar o modelo alcançado ao saturado.
	PCFI	
Índice de discrepância populacional	RMSEA	Avaliam a qualidade do modelo comparando-se os ajustamentos obtidos com médias e variâncias amostrais em relação às médias e variâncias populacionais.

\*Valores de referência para ajustamentos bons ou muito bons.

Fonte: Marôco (2014)

A reespecificação do modelo não consiste numa etapa obrigatória, uma vez que somente faz sentido em modelos que não apresentam ajustamentos aceitáveis. Diante desses casos, é possível realizar alterações de reespecificação do modelo no intuito de alcance de melhor ajustamento (Kline, 2016).

No presente estudo, adotou-se a estratégia de desenvolvimento de modelo, que considera a reespecificação do modelo como uma estratégia de melhoria de um modelo especificado empiricamente (Hair et al., 2010). Para tanto, as alterações realizadas foram pautadas no Índice de Modificação, conforme recomendado por Hair et al. (2010).

Por fim, a validação refere-se à testagem do modelo por meio da utilização de uma amostra independente daquela que suportou a etapa de ajustamento do modelo. Em virtude dos empecilhos trazidos pela pandemia da Covid-19, não foi possível expandir o tamanho da amostra e, conseqüentemente, a realização da etapa de validação.

### 3.4.7.1 Pressupostos da Modelagem de Equações Estruturais

Para a aplicação da técnica da Modelagem de Equações Estruturais, alguns pressupostos precisam ser obedecidos. No presente estudo, foram analisados os pressupostos salientados em Marôco (2014).

#### 3.4.7.1.1 Análise de dados faltantes (*missing values*)

A análise de dados faltantes revelou que apenas 2 questionários apresentaram itens em branco nas questões fechadas. Um relacionado à difusão de conhecimento horizontal via instituições de suporte e o outro em relação à inovação de produtos. Dado a pequena quantidade de ocorrências em relação à amostra, procedeu-se substituindo esses itens não respondidos pela média da respectiva variável. Trata-se de um procedimento recomendado, nessa situação, por autores como Hair et al. (2010) e Field (2011).

#### 3.4.7.1.2 Análise de casos extremos (*outliers*)

Na sequência dos dados foram submetidos à análise de casos extremos (*outliers*) em conformidade com procedimentos sugeridos por Viera (2009) e Hair et al. (2010). As observações de cada variável foram analisadas individualmente sob a perspectiva univariada. Após, foram transformadas em valores padronizados (escores Z). Para isso, utilizou-se o programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Com base em Viera (2009), adotou-se o valor de referência de  $\pm 3$ , em termos de escore Z, para identificação de casos extremos. Apenas 5 observações excederam o valor de referência em mais de uma variável: 12, 17, 24, 176 e 232.

Em complemento, os dados foram submetidos à avaliação multivariada pela medida  $D^2$  de Mahalanobis. Trata-se de um método que atribui um único valor para cada observação e mede a distância dele, num espaço multidimensional, em relação a um centro médio formado pelos valores de todas as observações da amostra (Hair et al., 2010). Adotou-se o valor de referência de  $p < 0,001$  (Hair et al., 2010) para identificação de casos extremos sob a perspectiva multivariada.

Apenas 4 observações foram identificadas como significativamente diferentes: 51, 56, 74 e 125 – as quais não foram detectadas na análise univariada, mas apenas no

teste diagnóstico envolvendo combinação de variáveis. Em suma, interpretando-se esses achados à luz de Hair et al. (2010), nenhuma observação da amostra apresentou as características de casos extremos que deveriam ser eliminados da etapa de análise dos dados.

#### 3.4.7.1.3 Verificação de normalidade

Uma vez adotado o método de máxima verossimilhança na MEE, faz-se necessário que o pressuposto de normalidade multivariada na distribuição das variáveis manifestas seja atendido (Marôco, 2014). Ademais, esse autor ensina que esse pressuposto pode ser verificado por meio da análise das medidas de assimetria e curtose: são adequados valores que não ultrapassem 3 e 10, respectivamente. As estatísticas de assimetria e curtose de todas as variáveis manifestas apresentam valores dentro desses limites (Anexo 1).

#### 3.4.8 Confiabilidade: Teste de fator único de Harman

O viés do método comum, também denominado de viés da variância da fonte comum, é uma propensão de que a variância dos dados possa ser resultado da forma de mensuração utilizada e não do fenômeno propriamente estudado (Fuller, Simmering, Atinc, Atinc, & Babin, 2015). Uma das razões para isso é a desejabilidade social que influencia os respondentes a registrarem as próprias impressões acerca de algo e, por conseguinte, induzindo correlações entre as variáveis (Podsakoff, MacKenzie & Podsakoff, 2003). Seguindo as recomendações de Podsakoff, MacKenzie e Podsakoff (2003), foram adotados procedimentos para evitar e, posteriormente, averiguar a existência de viés do método comum.

O primeiro caso deu-se quanto ao formato das questões do instrumento de coleta de dados. No segundo, procedeu-se à realização do teste de fator único de Harman com auxílio do *software* SPSS. Empregou-se o método da máxima verossimilhança, o qual é indicado diante de dados com distribuição normal (Costello & Osborne, 2005). Quanto ao método de rotação, cuja finalidade é simplificar e clarificar a estrutura dos dados sem ganhos quanto a quantidade de variância extraída dos itens (Costello & Osborne, 2005), optou-se pela utilização de nenhum método de rotação.

Segundo Fuller et al. (2015), uma forma de averiguar a existência de variância do método comum é por meio de análise fatorial, com extração de 1 fator, envolvendo

todas as variáveis do estudo. Percentuais de variância para 1 fator acima de 50% indicam existência de viés do método comum. No presente estudo, o teste de fator único de Harman foi executado duas vezes: uma para o modelo original e outra para o modelo ajustado. Na primeira contendo todas as 25 variáveis do modelo teórico e, na segunda somente com as 18 variáveis constantes no modelo reespecificado. Em ambos casos, os percentuais de variância encontrados, tomado 1 fator, foram menores do que 50%. No primeiro caso foi de 28,8% e no segundo 27%, aproximadamente. Conclui-se, assim, pela inexistência de viés do método comum, em consistência com Fuller et al. (2015).

### 3.5 Método do Estudo III

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a consecução do terceiro, quarto e quinto objetivos específicos desta tese, quais sejam: elucidar os principais choques do setor têxtil e de confecção de Brusque ao longo de sua existência; elucidar os subsistemas e as respectivas fontes de resiliência do setor têxtil e de confecção de Brusque; e verificar a existência de correspondência entre os tipos de choques vivenciados pelo setor T&C de Brusque e os subsistemas de resiliência regional.

Nas próximas subseções são apresentados os procedimentos de coleta de dados qualitativos primários via entrevistas. Esses, em conjunto com os dados secundários qualitativos oriundos da pesquisa documental, constituíram o corpus de pesquisa desta etapa. Aplicou-se Análise de Conteúdo sobre o corpus de pesquisa para atendimento do terceiro e quarto objetivos específicos. Posteriormente, diante das categorias encontradas, aplicou-se Análise de Correspondência nos dados categóricos para atendimento do quinto objetivo específico.

Face a essa configuração metodológica, esta etapa classifica-se como multimétodo quanto à abordagem de pesquisa (Creswell, 2013). No que concerne ao alcance da investigação, caracteriza-se como descritiva (Gil, 2008) em relação ao terceiro e quarto objetivos específicos; e descritiva do tipo correlacional (Sampieri et al., 2010) em relação ao quinto objetivo específico.

### 3.5.1 Amostragem e perfil dos sujeitos de pesquisa

No processo qualitativo, os dados acerca de um determinado fenômeno são coletados por intermédio de amostras compostas por um grupo de, por exemplo, pessoas, eventos, comunidades – sem que, contudo, procure-se representatividade estatística do universo que se estuda (Sampieri et al., 2010). É, por assim dizer, uma amostra propositiva (Creswell, 2013) cuja intenção é identificar os casos que interessam à elucidação da problemática de pesquisa e delinear maneiras de encontrá-los (Sampieri et al., 2010).

A estratégia inicial voltada à composição da amostra qualitativa do presente estudo deu-se a partir dos documentos extraídos da página eletrônica do jornal “O Município”. Por meio de leitura flutuante realizada neles, foram sublinhados os atores regionais mais citados de Brusque envolvidos, direta ou indiretamente, com a proposição e/ou execução das referidas soluções e estratégias frente aos choques. Da relação de atores identificados, havia representantes de diferentes segmentos: empresas, sindicatos, instituições de ensino, entidades públicas, entidades paraestatais, docentes e pesquisadores de Brusque.

A decisão por abordar a pluralidade de perspectivas de atores regionais foi norteada, sobretudo, pela problemática de pesquisa, assim como pela natureza multifacetada do fenômeno da resiliência regional (Pike et al., 2010). Assim, por envolver multiplicidade de pontos de vista acerca de um dado fenômeno, entrevistou-se vantajosa a aplicação da amostra do tipo máxima variação – uma das mais recorrentes em amostras propositivas empregadas em estudos qualitativos voltadas a esse fim (Coyne, 1997).

De porte dos nomes dos atores regionais, foram realizadas pesquisas na Internet em busca dos contatos telefônicos e/ou endereços eletrônicos dos atores regionais identificados. As reuniões com eles, no total de 20, foram agendadas entre os dias 12 a 21 de agosto de 2019, em conformidade com a disponibilidade de agenda deles.

A pesquisa qualitativa possui como uma de suas essências a flexibilidade, ou seja, à medida que o estudo progride em seus descobrimentos, é possível se construir paralelamente o próprio objeto de pesquisa (Pires, 2008). A amostra pode passar por modificações no decorrer do processo de pesquisa no intuito de alcançar respostas ao problema de pesquisa, o que se reflete em quais casos são necessários para se explicar o fenômeno estudado (Flick, 2009).

Dessa forma, na ocasião da pesquisa de campo, tomou-se conhecimento de outras pessoas também relevantes ao fenômeno estudado por sugestão dos próprios entrevistados. Assim, a amostragem inicial foi ampliada por meio da técnica conhecida como bola-de-neve (Coyne, 1997) que, em linhas gerais, consiste em selecionar pessoas e, a partir delas, incluir novas pessoas por redes de referências (Cooper & Schindler, 2003). Ao total, foram realizadas 20 reuniões com diferentes atores regionais para realização de entrevistas visando a coleta de dados para o presente estudo.

Em complemento, a Tabela 7 contém informações acerca da função desempenhada pelos entrevistados, a categoria correspondente ao setor em que eles atuam, o tempo de atuação deles nas respectivas funções desempenhadas, bem como informações acerca da coleta de dados.

**Tabela 7 - Dados e informações acerca dos entrevistados e das entrevistas**

Código atribuído ao entrevistado e função ocupada	Eixo de atuação	Tempo de atuação	Data* e duração da entrevista	Localizado por meio da			
				Pesquisa documental	Bola-de-neve		
E1	Presidente de sindicato trabalhista	Terceiro Setor	26 anos	13/08	39:28	x	
E2	Empresário e ex-funcionário de empresa centenária	Indústria	32 anos	13/08	15:49		x
E3	Gerente de processos em empresa média	Indústria	12 anos	14/08	22:03		x
E4	Empresária e coordenadora de núcleo setorial	Indústria	18 anos	14/08	16:20	x	
E5	Gerente de marketing em empresa pioneira	Indústria	11 anos	14/08	29:57	x	
E6	Docente e pesquisadora	Instituição de Ensino	8 anos	14/08	48:52	x	
E7	Docente e pesquisador	Instituição de Ensino	8 anos	14/08	20:01	x	
E8	Presidente de associação de empresários	Terceiro Setor	4 anos	15/08	19:38	x	
E9	Consultor de entidade paraestatal	Governo	7 anos	15/08	48:33		x
E10	Coordenador de núcleo setorial	Indústria	6 anos	15/08	49:08		x
E11	Empresário e Ex-presidente de associação local	Indústria	50 anos	15/08	46:23	x	
E12	Empresário	Indústria	30 anos	16/08	14:55		x
E13	Empresário atualmente em cargo público	Governo	21 anos	16/08	42:16	x	
E14	Empresário	Indústria	22 anos	19/08	01:01:34	x	
E15	Gerente de marketing em empresa de médio porte	Indústria	11 anos	19/08	30:45		x
E16	Ex-prefeito da cidade	Governo	56 anos	19/08	01:27:40		x
E17	Docente e pesquisador	Instituição de Ensino	10 anos	20/08	01:25:02	x	
E18	Consultor de design de moda	Indústria	8 anos	20/08	35:29	x	
E19	Diretora de entidade paraestatal	Governo	9 anos	21/08	17:04	x	
E20	Docente e pesquisadora	Instituição de Ensino	30 anos	21/08	24:32	x	

\* Todas as datas referem-se ao ano de 2019.



### 3.5.2 Roteiro semiestruturado

Em termos descritivos, o roteiro semiestruturado de entrevista (Apêndice B), em sua versão final, foi composto por 5 perguntas abertas elaboradas consoante o modelo da “Anatomia da Resiliência Regional” de Martin e Sunley (2015). Todavia, para seguir recomendações metodológicas de Sampieri et al. (2010) quanto à ordem das perguntas em uma entrevista qualitativa, o roteiro se iniciou pelas indagações mais genéricas e abrangentes. Buscou-se levantar informações, sob a perspectiva dos entrevistados, sobre: i) a transformação, ou não, do setor têxtil e de confecção da região ao longo da existência dele; ii) os choques já vivenciados pelo setor; iii) as vulnerabilidades, em termos de pontos fracos, do setor; iv) as mudanças, em termos de repercussões de curto prazo, provenientes dos choques e v) a robustez do setor traduzida nos pontos fortes apresentados pelo setor.

### 3.5.3 Validação do roteiro semiestruturado de entrevista

Segundo Souza, Alexandre e Guirardello (2017), a validação de conteúdo por especialistas é uma etapa indispensável, uma vez que, por meio da consulta a especialistas, espera-se que sejam recebidas sugestões de ajustes e correções para que o instrumento de coleta de dados encontre-se epistemologicamente adequado e pertinente aos propósitos da pesquisa (Sampaio & Lycarião, 2018).

Antes da etapa de campo, uma versão preliminar do roteiro semiestruturado foi submetida à validação de conteúdo por especialistas. Os critérios utilizados na seleção deles foram: experiência com estudos envolvendo a abordagem qualitativa de pesquisa e/ou experiência ou familiaridade com o fenômeno estudado. Foram contactados 7 especialistas, obtendo-se retorno de 2 deles.

Também foram consultadas pessoas leigas, assim denominado por Alexandre e Coluci (2011), relacionadas ou não com a população do estudo no intuito de verificar a correção e compreensão das perguntas. Dessas, obteve-se retorno de 5 discentes de pós-graduação nos campos da Administração, Psicologia Social e do Trabalho, Geografia e Sociologia. No total, o comitê foi composto por 7 membros.

A quantificação do grau de concordância entre os membros do comitê foi realizada por meio do método Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual “mede a proporção ou porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus itens” (Souza et al., 2017, p. 653). Cada membro do comitê avaliou

as perguntas do roteiro semiestruturado de entrevista numa escala de quatro pontos quanto à pertinência da pergunta (avaliada pelos 2 especialistas) e clareza (avaliada por todos os 7 membros do comitê).

Seguindo operacionalização dada por Souza et al. (2017), o escore IVC foi obtido, para cada item do instrumento, por meio do quociente entre a quantidade de respostas “3” ou “4” sobre o número total de respostas. Tanto em relação à pertinência quanto à clareza das perguntas do roteiro semiestruturado, a média do IVC alcançada foi superior ao valor considerado aceitável de 0,9 (Souza et al., 2017). As sugestões de alterações recebidas, que foram todas acatadas, encontram-se elencadas no quadro da Figura 18.

Perguntas	Sugestões dos membros do comitê (especialistas e leigos)
P1	▪ Fiquei em dúvida sobre quais são os critérios a serem avaliados para que eu consiga determinar se houve ou não transformação no setor têxtil nestes aspectos.
P2	▪ É necessário que você elenque que choques são esses, aliás, é preferível que você substitua por aspectos (e cite-os).
P3	▪ Sugiro substituir choques por impactos ou aspectos. ▪ A pesquisa deve prover os insumos necessários para que o entrevistado consiga avaliar quais choques impactaram o setor têxtil.
P4	**não houve comentários**
P5	▪ Dentro do contexto a pergunta está clara, mas eu não veria problema se ela fosse mais detalhada, só para garantir que o entrevistado não saia do contexto. Exemplo: Quais os principais pontos fortes detidos pelo setor têxtil e de confecção de Brusque que possibilitaram, de alguma forma, as resistências apresentadas frente aos choques...? ▪ Destaco a necessidade de realização de pré-teste a fim de verificar se as perguntas conseguem captar as informações requeridas em profundidade ou delimitar uma abrangência temporal para o entrevistado.

Figura 18. Sugestões de alterações na etapa de validação do roteiro semiestruturado

Após os ajustes, procedeu-se ao pré-teste do roteiro de entrevista com um consultor empresarial – atuante há 19 anos na região de Brusque junto a empresas do setor têxtil e de confecção; e com o proprietário de uma empresa de médio porte, criada em 1995, que atua nas etapas de beneficiamento, malharia e confecção. Esse empresário também já foi gerente numa indústria têxtil centenária de Brusque, a qual foi decretada falida em meados da década de 2000.

#### 3.5.4 Coleta de dados qualitativos primários: entrevistas

Conforme presumido por Galletta (2013), a utilização de roteiro do tipo semiestruturado permitiu que houvesse um guia na condução das entrevistas sem abster, contudo, da flexibilidade de explorar questões relevantes e com a profundidade requerida

para responder à problemática de pesquisa. Neste interim, as perguntas abertas permitem que novos questionamentos possam ser feitos à medida que as respostas são dadas, contribuindo à sondagem de novos relatos, dados e informações (Creswell, 2013). Em síntese, corresponde ao que Galletta (2013) denomina como “repertório de possibilidades”.

A etapa subsequente à validação do roteiro semiestruturado de entrevista correspondeu à pesquisa de campo via realização das entrevistas. Em conjunto, elas apresentaram a duração total de 12h35min, com média de 37min, e foram conduzidas presencialmente ao longo do mês de agosto de 2019.

Quanto ao recorte dos dados coletados, uma vez que foi inquirido aos atores informações por meio de coleta realizada num determinado momento da realidade, o recorte aproximou-se do tipo transversal (Cooper & Schindler, 2003). Por outro lado, por se remeterem ao passado e ao presente, as informações tangenciaram o tipo longitudinal. Assim, o recorte que melhor descreve os dados coletados via entrevistas é o transversal com perspectiva longitudinal (Pettigrew, 1990).

### **3.5.5 O Corpus de Pesquisa**

Um corpus de pesquisa, nas palavras de Bardin (2006, p. 123), “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos processos analíticos”. A construção dele possui relevância tamanha ao ponto de ser um critério tanto de confiabilidade quanto de validade em pesquisas qualitativas em Administração (Paiva Júnior, Leão, & Mello, 2011). Para tanto, Bardin (2006) ensina que os procedimentos e regras que norteiam a construção do corpus de pesquisa devem atender aos critérios de representatividade, exaustividade, homogeneidade e pertinência.

O corpus de pesquisa deu-se pela junção dos dados qualitativos secundários coletados via pesquisa documental no jornal local “O Município”, e pelos dados qualitativos primários coletados por meio de entrevistas. Em relação às reportagens, pautou-se pelo recenseamento de todas as matérias retornadas pela busca dos termos “têxtil” e “confecção” na ferramenta de busca da página eletrônica do jornal “O Município”. Em relação às entrevistas, procedeu-se à transcrição integral de todas as entrevistas realizadas.

Além do maior volume de informações, essa adoção da estratégia de triangulação de fontes contribui tanto para a confiabilidade quanto para a validade da

pesquisa (Denzin & Lincoln, 2005), uma vez que envolve o uso de diferentes fontes acerca de uma mesma dimensão do problema de pesquisa (Paiva Júnior et al., 2011).

Ademais, ao passo que os dados e informações coletados via pesquisa documental pode contribuir ao amenizar possíveis vieses emanados da heurística da disponibilidade por parte dos entrevistados – conforme abordado na literatura de tomada de decisão (Bazerman & Moore, 2014) –, as entrevistas apresentam a possibilidade de obtenção de dados e informações aprofundados (Galletta, 2013).

Em conformidade com o protocolo de Bardin (2006), após a sistematização e organização do material textual coletado – isto é, a constituição do corpus de pesquisa como resultado da etapa de pré-análise – procedeu-se à etapa de exploração do material. Essa, por sua vez, consiste em formular as operações de codificação voltadas à marcação de unidades de análise – tanto de registro quanto de contexto. Em síntese, a codificação consiste em um exercício circular voltado à “atribuição de códigos, definidos anteriormente ou operacionalizados em um livro de códigos, a um conjunto de dados brutos” (DeCuir-Gunby, Marshall, & McCulloch, 2011, p. 138).

O recorte adotado para a codificação das unidades de análise deu-se em função dos choques e dos subsistemas de resiliência. Assim, a unidade de registro para fins de codificação foi representada pelos vocábulos alusivos a ambos os lados da díade choque-subsistemas. Essa tarefa foi realizada com o auxílio do software NVivo versão 11. Em complemento, a unidade de contexto foi representada por trechos de entrevistas ou reportagens com sentido semântico relacionado à díade mencionada e que, por isso, pertinentes ao escopo do estudo e alinhados ao quadro teórico adotado.

### 3.5.6 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações baseadas em procedimentos sistemáticos e objetivos com o intuito de inferir conhecimentos por meio de indicadores, quantitativos ou não, referentes às condições de produção e à comunicação (Bardin, 2006). Essa técnica analítica é tradicionalmente aplicada a materiais textuais (Flick, 2009), os quais podem ser manipulados por pesquisadores sob o anseio de respostas às questões de pesquisas (Bauer & Gaskell, 2008).

A análise dos dados qualitativos deu-se por meio da técnica de análise de conteúdo do tipo quantitativa (Bardin, 2006), entendida como “um exercício de redução de dados em que o texto é codificado em dadas categorias” (Bauer & Gaskell, 2008, p. 190). A categorização, por sua vez, consiste em operações de desmembramento do corpus de pesquisa e posterior reagrupamento deles em unidades menores sob um título genérico (Bardin, 2006). Quanto à origem, foram utilizadas categorias da teoria – as quais foram adaptadas de modelos teóricos retirados de Kotler e Keller (2012) e Martin e Sunley (2015). O critério de categorização foi o semântico, isto é, por meio dos significados das unidades de contexto (Bardin, 2006).

No intuito de atender a critérios de qualidade de Bardin (2006) e, posteriormente, de replicabilidade do estudo com vistas à confiabilidade (Sampaio & Lycarião, 2018), procedeu-se à elaboração de livros de códigos – do inglês *codebooks* (MacQueen, McLellan, Kay, & Milstein, 1998): um para a categorização dos choques e outro para as fontes de resiliência regional econômica. A construção do livro de códigos foi realizada conforme as recomendações de MacQueen, McLellan, Kay e Milstein (1998) e DeCuir-Gunby et al. (2011).

A categorização, por sua vez, foi realizada com auxílio do *software* NVivo 11. Além de apresentar os eixos categóricos de organização dos dados brutos, o livro de códigos – embora não garanta a confiabilidade – enriquece a padronização dos critérios de observação e, assim, a reprodutibilidade do estudo (Sampaio & Lycarião, 2018).

#### 3.5.6.1 Livros de códigos – variáveis da pesquisa qualitativa

Um livro de códigos é um guia que indica e detalha pormenorizadamente como a codificação deve ser realizada para cada variável e categoria (DeCuir-Gunby et al., 2011). Assim, ele é estruturado com a finalidade de possibilitar um quadro estável frente ao dinamismo inerente à análise de dados textuais (Saldaña, 2013). Deve também atender ao critério de mútua exclusão de Bardin (2006), em que as categorias que embasam a análise de conteúdo devem ser mutuamente excludentes, isto é, devem satisfazer à necessidade de que um mesmo elemento não atenda aos requisitos de mais de uma delas. Estruturalmente, adotou-se a sugestão de Saldaña (2013): uma compilação das categorias utilizadas seguida pela descrição e um breve exemplo retirado dos dados.

### 3.5.6.1.1 Livro de códigos relativo aos choques

As categorias de choques (competitivo, mercadológico e ambiental) foram extraídas de Martin e Sunley (2015), porém com definição operacional construída a partir da literatura – haja vista a ausência conceitual delas no estudos desses autores. Em sentido genérico e comum a todas as categorias, adotou-se o entendimento de choque ou distúrbio, os quais variam em intensidade e duração, como

Perturbação súbita de curto prazo (por exemplo, recessão em toda a economia, fechamento de fábrica, perda da cadeia de abastecimento), ou pressão cumulativa lenta (por exemplo, perda progressiva de mercados para os concorrentes). (Martin & Sunley, 2015, p. 17)

As subcategorias, em grande parte, foram adaptadas da concepção de Kotler e Keller (2012) acerca de microambiente e macroambiente. Salienta-se que o microambiente, apesar de sua denominação, não abrange os eventos internos às organizações e, portanto, alinha-se ao escopo regional do presente estudo. Outras subcategorias, por sua vez, emergiram dos dados – isto é, por meio de abordagem do tipo *data-driven* (Saldaña, 2013). Os conceitos utilizados para a operacionalização dessas variáveis encontram-se no quadro da Figura 19.

Choques	Descrição breve	Exemplos extraídos dos dados
Choques Competitivos	<p>Correspondem a choques ou distúrbios sistêmicos relacionados aos ambientes demográfico, econômico, sociocultural, tecnológico e político-legal, que ocorrem – em longa ou curta duração - no macroambiente de mercado e impactam economicamente - em maior ou menor intensidade no setor T&amp;C.</p> <p><b>Códigos:</b> oscilações inflacionárias ocorridas no país na década de 1980 e início da década de 1990; aos planos econômicos lançados em diferentes momentos da história brasileira; às instabilidades políticas decorrentes dos impedimentos de ex-Presidentes da República.</p>	<p>“(…) o motivo para a queda nos últimos dois anos está relacionado à crise econômica e política do país. (...) as empresas vêm ajustando os custos com mão de obra por meio da redução do quadro de pessoal e também por meio do rebaixamento do salário devido à rotatividade do mercado de trabalho.” (O Município, 2016b, para. 3)</p> <p>“Lideranças empresariais, sindicalistas e representantes do poder público municipal e estadual de Brusque se reuniram ontem à noite, no plenário da Câmara de Vereadores, para discutir a situação econômica do setor têxtil no município. O tema central dos debates foi a crise econômica que assola o segmento há longos anos (...)” (O Município, 2015b, para. 1)</p>

Continua

Continuação

Choques	Descrição breve	Exemplos extraídos dos dados
Choques Ambientais	<p>Correspondem as choques oriundos tanto do macro quanto do microambiente, atribuídos a causas humanas (ataques terroristas) ou naturais (terremotos, enchentes, furacões, tsunamis, erupções vulcânicas, doenças pandêmicas ou epidêmicas), que impactam economicamente, de modo direto ou indireto, nas empresas de uma região por obstaculizar, de alguma maneira, as operações delas.</p> <p><b>Códigos:</b> enchentes; pandemia.</p>	<p>"Com as medidas tomadas pelo governo do estado para tentar conter a propagação do novo coronavírus em Santa Catarina, muitas costureiras e pequenas empresas do ramo têxtil estão sem produzir. A situação, embora necessária diante da pandemia mundial, também preocupa, principalmente devido aos reflexos econômicos que trará no futuro (...)" (O Município, 2020a, para. 1).</p>
Choques mercadológicos	<p>Correspondem a choques ou distúrbios que ocorrem no entorno setorial de mercado e, por isso, obstaculizam as operações de fornecimento, compra, distribuição, revenda de insumos de produção das empresas locais.</p> <p><b>Códigos:</b> desabastecimento de insumos diretos ou indiretos de produção (por exemplo algodão, gasolina, energia elétrica, mão de obra).</p>	<p>"Setor sofre com competição desigual com produtos asiáticos e alta do algodão; trabalhadores demitidos das grandes fábricas aguardam salários atrasados" (O Município, 2015a, para. 1)</p> <p>"As empresas de Brusque ainda contabilizam os prejuízos causados pelos dez dias de paralisação dos caminhoneiros. Diversos segmentos foram afetados por diferentes motivos, seja pela falta de combustível, pelo desabastecimento ou pela retenção de cargas no Porto de Itajaí. (...) Um dos setores mais representativos da economia de Brusque, Guabiruba e Botuverá, as micro e pequenas empresas de vestuário foram fortemente atingidas. (...)" (O Município, 2018c, para. 1 e 3)</p>

Figura 19. Livro de códigos relativo aos choques

### 3.5.6.1.2 Livro de códigos relativo aos subsistemas de resiliência regional

Os códigos constantes no *codebook* de subsistemas de resiliência regional (Figura 20) foram derivados da teoria – ou seja, via abordagem do tipo *theory-driven* (Saldaña, 2013). Tomou-se como base o modelo de “determinantes de resiliência econômica regional” proposto por Martin e Sunley (2015, p. 30).

Subsistemas-temas	Descrição breve	Exemplos extraídos dos dados
Subsistema Estrutural e Comercial	<p>▪ <b>Cadeia Produtiva</b> Referência à cadeia produtiva têxtil e de confecção local, assim como às transações e à logística de abastecimento estabelecidas entre seus componentes – tanto à jusante quanto à montante.</p> <p><b>Códigos:</b> cadeia produtiva; cadeia de abastecimento; parceiros de produção; subcontratados.</p>	<p>“(…) nossa região é muito forte também na prestação de serviços relacionados à cadeia têxtil. Também é muito forte no fornecimento de produtos finais para os grandes magazines.” (E3)</p>
	<p>▪ <b>Empreendedorismo</b> Referência à abertura de novas empresas, formais ou informais, relacionadas ao setor T&amp;C da região. Também foram incluídos os relatos de trabalhadores evadidos de empresas locais que passaram a confeccionar itens a partir de insumos têxteis. Não prestam serviços sob o comando de uma chefia.</p> <p><b>Códigos:</b> novas empresas; novas facções; negócios próprios.</p>	<p>“O coordenador regional do Sebrae na região da Foz do Itajaí, (...), destaca que Brusque é considerada uma cidade empreendedora, por isso, o bom resultado na pesquisa. ‘O povo aqui da região tem esse foco empreendedor e isso resulta diretamente nas avaliações’, diz.” (O Município, 2013<sup>a</sup>, para. 2)</p>
	<p>▪ <b>Inovação</b> Referência a bens ou serviços criados ou melhorados relacionados a produtos, métodos de produção, de processos organizacionais e de mercado (novas formas de acesso a insumos e cooptação de novos clientes) do setor T&amp;C.</p> <p><b>Códigos:</b> criação; invenção; modernização; investimento; capacitação; melhoria; automatização.</p>	<p>“Foi por isso que em 2014, quando a crise financeira assolava o país e via-se empregados fazendo filas para retirar o Fundo de Garantia, ela resolveu modernizar a empresa. O setor de corte foi automatizado e robôs passaram a fazer o serviço. Fomos, aos poucos, deixando a empresa mais enxuta, mais moderna e mais produtiva para enfrentar épocas assim.” (O Município, 2018b, para. 1)</p>
Subsistema de Governança	<p>▪ <b>Instituições locais de suporte</b> Referências a serviços reais prestados por instituições locais de suporte ao setor T&amp;C.</p> <p><b>Códigos:</b> cooptação de clientes; promoção, organização e realização de feiras/rodada de negócios; organização e realização de eventos de capacitação; organização e realização de missões empresariais; disponibilização e/ou prestação de serviços de consultoria a empresários.</p> <p><b>Não incluídos:</b> ações e programas provenientes de órgãos públicos (p. ex. Prefeitura) relacionados a questões fiscais e tributárias (p. ex. isenções fiscais).</p>	<p>“Além do fomento da produção em toda a cadeia têxtil, que envolve as micro e pequenas empresas, a Pronegócio também irá movimentar a economia da cidade, da região e até do estado, pelo próprio período de realização do evento, já que muitos compradores que vêm até Brusque acabam conhecendo o litoral e demais cidades e contribuem para o fomento do turismo.” (O Município, 2016c, para. 4)</p>
	<p>▪ <b>Cooperação</b> Relatos a/de ações conjuntas empreendidas por empresários do setor T&amp;C entre si e/ou com instituições locais visando a uma finalidade comum que, de alguma forma, fomente esse setor da região. Inclui-se também o comportamento de empresários de acordo com um código de conduta estabelecido previamente, sob pena de sanção a comportamentos destoantes.</p> <p><b>Códigos:</b> parcerias, associativismo, colaboração; convênio.</p>	<p>“Além da criação da Central de Negócios, temos o objetivo de melhorar os processos gerenciais das empresas e fazer com que todos percebam que a união das empresas possibilita alcançar melhores resultados. Ao invés de olhar o outro como concorrente, temos que compartilhar experiências e atuar de forma cooperativa” (O Município, 2018a, para 4)</p>

Continua



Subsistemas	Descrição breve	Exemplos extraídos dos dados
Subsistema de Mercado de Trabalho	<p>▪ <b>Qualificação do capital humano</b> Referências a atributos positivos relacionados à força de trabalho alocada no setor têxtil e de confecção da região que presta serviços sob o comando de uma chefia. Não é proprietário do empreendimento. Em suma, trata-se do capital humano da porta da empresa para dentro.</p> <p><b>Códigos:</b> mão de obra qualificada; capacitada; competente; treinada.</p> <p><b>Não incluído:</b> a força de trabalho da região relacionada a outros setores econômicos ou a setores genéricos não específicos do T&amp;C (p. ex. área administrativa, contabilidade). Também não se inclui a força de trabalho não economicamente ativa.</p>	<p>“As grandes redes varejistas de roupas (...) têm se voltado cada vez mais para os fornecedores brasileiros nos últimos anos. Cientes disso, as micro e pequenas empresas de Brusque e região buscam a profissionalização e a certificação de qualidade para aproveitar o bom momento e se inserir no competitivo mercado do vestuário brusquense”. (O Município, 2018b, ara. 3)</p>
	<p>▪ <b>Flexibilidade das relações trabalhistas</b> Relatos de flexibilização de relações trabalhistas no setor T&amp;C como estratégia para contornar os efeitos de choques de variados tipos. Relatos de dispensa, temporária ou definitiva, dos trabalhadores dada a impossibilidade de haver condições de trabalho. E também relatos de mudança nas atividades de trabalhadores por conta da automação.</p> <p><b>Códigos:</b> férias coletivas; licenças remuneradas; batimento de banco de horas; adiantamento de feriados; redução do salário.</p>	<p>“Para enfrentar o período de dificuldades, a maioria das indústrias associadas ao Sintex, está aplicando todas as medidas legais autorizadas para o período de pandemia, como concessão de férias, adiantamento de feriados, realização de acordos coletivos para utilização da Medida Provisória 936, que prevê suspensão de contratos e redução de jornada e de salários.” (Groh, 2020, para. 4)</p>
Subsistema Financeiro	<p>▪ <b>Políticas fiscais</b> Referências a incentivos fiscais e tributários de qualquer esfera de governo à industrialização T&amp;C da região, inclusive doação/cessão de terrenos. Financiamentos de bancos e entidades governamentais de fomento.</p> <p><b>Códigos:</b> financiamento; empréstimo; doação e concessão de terrenos.</p>	<p>“O setor têxtil foi o mais beneficiado pela política de isenção de impostos e doação de áreas para construir. Cerca de 40% de todos os benefícios concedidos desde 2009 foram para este ramo, que é seguido pelo metal-mecânico, com 19,7%.” (O Município, 2014, para. 2)</p>
Subsistema Territorial	<p>▪ <b>Expertise regional</b> Alusões ao conhecimento têxtil como um elemento naturalmente presente no território que tem transpassado gerações da região. Em suma, trata-se do capital humano da porta da empresa para fora. Aquele que tem conhecimento sobre as rotinas do setor T&amp;C sem, contudo, necessariamente atuar nele profissionalmente (p. ex. estudantes de moda; familiares ou conhecidos de funcionários do setor T&amp;C que aprendem sobre as rotinas por conversas informais).</p> <p><b>Códigos:</b> vocação para o têxtil; atmosfera têxtil; cultura têxtil.</p> <p><b>Não incluído:</b> a força de trabalho alocada e que atua diretamente no âmbito industrial e/ou empresarial do setor T&amp;C.</p>	<p>“Os motivos que trouxeram o <i>Istituto di Moda Burgo</i> para Brusque, mesmo com tantas outras cidades maiores aptas a recebê-lo, estão diretamente ligados à economia do município. (...) ela e o sócio fizeram pesquisas de mercado e chegaram à conclusão de que cidade tem capacidade para suportar a instituição porque já tem vocação para o têxtil.” (O Município, 2015d, para. 8)</p>

Subsistemas	Descrição breve	Exemplos extraídos dos dados
Subsistema Territorial	<p>▪ <b>Capital cultural</b></p> <p>Referências à origem e forma da colonização local como elemento relacionado ao nível de desenvolvimento econômico e industrial da região. Traços de personalidade do povo ligados à capacidade de superação de obstáculos.</p> <p><b>Códigos:</b> povo; população; alemão; herança.</p>	<p>"Assim que as águas baixaram, iniciou-se uma árdua tarefa de reconstrução. (...) Pelos quatro cantos de nosso município o que se via era trabalho, muito trabalho, pessoas com um objetivo só, reerguer Brusque. E não demorou muito para isto acontecer. (...). Méritos de um povo trabalhador que tem em suas veias, um sangue guerreiro herdado por seus antepassados." (O Município, 2011, para. 3)</p>

Figura 20. Livro de códigos relativo aos subsistemas de resiliência regional

#### 4.5.6.2 Validade e Confiabilidade da Análise de Conteúdo

Um dos critérios de validade adotados neste estudo foi a triangulação de fontes de dados (Paiva Júnior et al., 2011) pela utilização de fontes secundárias (reportagens), primárias (entrevistas) e, em adição, dados longitudinais extraídos de base estatísticas oficiais (IBGE, RAIS, CAGED). Em relação à confiabilidade, procedeu-se à calibração interexaminador da análise dos dados qualitativos, a partir do tipo de fiabilidade denominado reprodutividade (Lima, 2013), com vistas a consistência dos dados, conforme recomendado por Sampaio e Lycarião (2018).

Para tanto, recorreu-se ao teste kappa de Cohen para análise de concordância (Lima, 2013). A calibração interexaminador possui como objetivo, em suma, verificar a acurácia das categorias em meio ao caráter intersubjetivo de codificação realizada por diferentes pesquisadores (DeCuir-Gunby et al., 2011). Quanto ao teste kappa de Cohen, ele é indicado para se mensurar o grau de concordância entre observadores para dados categóricos ponderando-se a chance aleatória de concordância (Landis & Koch, 1977).

Após a elaboração da versão preliminar dos livros de códigos, outro pesquisador foi convidado para categorizar as unidades de análise extraídas do corpus de pesquisa, com suporte dos livros de códigos criados para este estudo e conforme recomendações de Sampaio e Lycarião (2018). Para tornar o processo mais objetivo e menos trabalhoso ao pesquisador convidado, utilizou-se a plataforma *Microsoft Forms* para a elaboração do artefato contendo as unidades de análise a serem codificadas pelo pesquisador convidado.

Assim, foram disponibilizados a ele: os livros de códigos e o artefato de codificação, conforme trecho de exemplificação do Apêndice F.

As unidades de análise foram codificadas, simultaneamente, tanto em relação aos tipos de choque, quanto aos tipos de subsistemas de resiliência. Nas opções de categorias dessas variáveis, somente foram anunciadas as categorias que emergiram do corpus de pesquisa. Após o pesquisador convidado receber treinamento quanto às categorias, ele procedeu à categorização de 35% do total de unidades de análise – isto é, 52 excertos de texto.

Em termos numéricos, essa amostra atendeu aos mínimos cumulativos de 10% da amostra e 50 unidades (Lima, 2013; Sampaio & Lycarião, 2018). Em termos de composição da amostra, recorreu-se aos procedimentos aplicáveis a amostras por conglomerados para a seleção aleatória das unidades de análise (Sampieri et al., 2010). Assim, buscou-se a representação proporcional dos grupos na amostra total.

Ao final dessa etapa, as categorizações resultantes da análise de conteúdo realizadas por ambos examinadores foram comparadas no intuito de se verificar o grau de concordância. Embora não exista consenso na literatura, Sampaio e Lycarião (2018) sinalizam como aceitáveis valores de concordância acima de 0,80 para o coeficiente de kappa de Cohen. De todas as categorias, 3 apresentaram valor abaixo de 0,81.

Assim, no intuito de atingir o nível de “concordância quase perfeita” para todas as unidades de análise, conforme Tabela 8 extraída de Landis e Koch (1977), realizou-se nova reunião de alinhamento para tratar das categorias com coeficiente de Kappa menor que 0,81, que foram: choque mercadológico (0,779), expertise regional (0,794) e instituições locais de suporte (0,459). A nova amostra foi estipulada da mesma maneira daquela da primeira rodada. Após a discussão entre os codificadores, foram realizados ajustes nos livros de códigos. Em suma, chegou-se ao valor de 0,81 para todas as categorias de choques e subsistemas.

**Tabela 8 - Escala de interpretação do coeficiente de Kappa**

Coeficiente de Kappa	A força da concordância para dados categóricos
< 0	Ausência de concordância
0,00 a 0,20	Concordância tênue
0,21 a 0,40	Concordância justa
0,41 a 0,60	Concordância moderada
0,61 a 0,80	Concordância substancial
0,81 a 1,00	Concordância quase perfeita

Fonte: Landis e Koch (1977)

### 3.5.7 Análise de Correspondência Simples

Após o teste de confiabilidade pelo coeficiente de kappa de Cohen, as unidades de análise categorizadas também foram analisadas por meio da técnica estatística multivariada e exploratória da análise de correspondência simples (Carvalho, Vieira, & Moran, 2002). Essa técnica possibilita verificar a existência de correspondência entre variáveis de uma matriz de dados dispostos em uma tabela de contingência. No caso do presente estudo, a análise de correspondência foi utilizada para se verificar correspondências entre as subcategorias das variáveis choques e subsistemas de resiliência.

A análise de correspondência não possui pressupostos quanto à distribuição dos dados, mas preconiza que i) inexista variável vazia na tabela de contingência; ii) os dados analisados são discretos; iii) os dados devem ser compostos de numerosas categorias; e iv) os dados na tabela de contingência devem ser positivos (Doey & Kurta, 2011). Todos esses pressupostos foram atendidos, conforme Tabela 22 apresentada nos resultados da subseção 5.3.4.

Os resultados da análise são sugeridos por uma distribuição gráfica, denominado de *biplot* (Doey & Kurta, 2011) ou mapa perceptual (Garson, 2012), das variáveis cruzadas. Conforme Hair et al. (2010), a proximidade entre pontos sugere similaridades entre eles, ao passo que a distância sugere dissimilaridades. A distância entre os pontos é calculada, por padrão, por meio de estatística qui-quadrado (Garson, 2012). No presente estudo, utilizou-se o programa estatístico SPSS versão 23. O método de normalização adotado foi o simétrico, uma vez que o objetivo da pesquisa foi explorar relacionamentos entre os níveis de categoria das duas variáveis (Garson, 2012).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões estão subdivididas em três estudos. O Estudo I, intitulado como “Principais eventos da trajetória da região industrial T&C de Brusque”, buscou descrever as mudanças históricas relacionadas aos deslocamentos de trajetórias de desenvolvimento da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. O Estudo II, denominado como “A reciclagem da atmosfera de conhecimento da região industrial têxtil e confeccionista de Brusque”, objetivou determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência do aglomerado industrial do setor de têxtil e de confecção de Brusque.

Por fim, o Estudo III, sob a designação de “Os choques e os subsistemas de resiliência de Brusque”, voltou-se à consecução de três objetivos: identificar os choques do aglomerado industrial do setor de têxtil e de confecção de Brusque ao longo do tempo (1889-2020); identificar os subsistemas e as respectivas fontes de resiliência do aglomerado industrial têxtil e de confecção de Brusque; e verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo aglomerado industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque e os subsistemas de resiliência regional.

### 4.1 Estudo I

#### **Principais eventos da trajetória da região industrial T&C de Brusque**

A cronologia dos eventos relacionados ao setor T&C na região de Brusque – construída a partir da pesquisa documental – está ordenada em cinco subseções. Em referência à etapa de investigação do protocolo de Smith e Lux (1993), cada subseção agregou décadas afins para balizar as respectivas narrativas. Ao final de cada uma – e em alusão à etapa de síntese (Smith & Lux, 1993) – elaborou-se um infográfico apontando os eventos históricos identificados. Por fim, no que concerne à etapa de interpretação (Smith & Lux, 1993), foram discutidas as mudanças estruturais notadas no setor T&C, via análise diacrônica, entre os períodos considerados.

#### 4.1.1 Da origem da industrialização têxtil até 1920

A industrialização têxtil do município de Brusque, nome oriundo do sobrenome do Presidente da Província de Santa Catarina, Francisco Carlos de Araújo Brusque (O Município, 1993b), e oficializado pelo Decreto n. 07/1889 (O Município, 1957a), deu-se em função da disponibilidade de elevados preços de vestimentas e tecidos – típicos das áreas coloniais brasileiras –, bem como pelo mercado promissor e a mão-de-obra especializada na região (Seyferth, 1974).

Essa mão-de-obra é atribuída aos imigrantes que chegaram a Brusque em meados de 1889 provenientes da região de Lodz na Polônia (Renau, 1987/2010). Inicialmente, esperava-se que esses imigrantes atuassem no trabalho agrícola (Seyferth, 1974). Conforme destacado na manchete de uma reportagem, “se dependesse da vontade das autoridades brasileiras, os imigrantes poloneses deveriam esquecer a vocação têxtil” (O Município, 1994a, para. 2).

Além do desconhecimento de técnicas agrícolas por parte deles, o terreno montanhoso da região do Médio Vale do Itajaí revelou-se inapropriado para o desenvolvimento dessa atividade econômica (Glatz, 2018). Diante de tais fatores – e desmotivados ao trabalho na lavoura (Glatz, 2018) – esses tecelões recorreram a comerciantes da região com a intenção de que eles investissem na atividade têxtil (Seyferth, 1974).

A primeira tentativa, sem sucesso, de instalação de uma indústria de fiação e tecelagem em Brusque foi empreendida pelo comerciante alemão João Bauer, em 1890 (Glatz, 2018). O início da indústria têxtil em Brusque, contudo, é marcado pela implantação de uma fábrica de tecidos, com caráter de empresa familiar, pelo comerciante Carlos Renau, em 1892: a denominada Fábrica de Tecidos Carlos Renau - FATRE (Renau, 1987/2010).

O surgimento da atividade têxtil e, mais tarde, de sua industrialização possui como determinante, segundo Renau (1987/2010), o estabelecimento na região dos tecelões de Lodz somado ao capital local. Outros condicionantes dessa industrialização, na visão de Seyferth (1974), foram: a saturação das atividades ligadas à lavoura, a necessidade de um bem rentável e exportável, a acumulação de capital local dada pelo comércio, o iminente mercado consumidor na região e a disponibilidade de mão de obra especializada proveniente dos imigrantes da região de Lodz (Seyferth, 1974). Em decorrência do desenvolvimento industrial têxtil, gradativamente a então Vila de Brusque

se urbanizou – antes disso a infraestrutura existente não permitia denominar a região de cidade (O Município, 2001a).

Embora a localização das primeiras indústrias e empresas têxteis de Brusque tenha ocorrido nas proximidades do centro da cidade (O Município, 1996a), a Fábrica de Tecidos Renaux primou pela proximidade junto ao Ribeirão dos Pomeranos para fazer uso de energia hidráulica para seus teares, os quais foram importados da Inglaterra (O Município, 1996a).

A instalação da indústria têxtil em Brusque coincidiu com os anos iniciais conflituosos da denominada Revolta da Armada eclodida contra a instauração do regime republicano brasileiro em 1889. Essa rebelião repercutiu nos esforços iniciais da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux, impedindo-a de retirar teares importados da Europa do Porto de Itajaí (Glatz, 2018). Além do maquinário, a fiação utilizada na fábrica de tecidos também era importada da Europa (Glatz, 2018).

Isso conduzia à desvantagem competitiva frente ao comércio internacional, uma vez que tornava o processo de fabricação custoso e, por conseguinte, refletia no preço do produto final (Seyferth, 1974). A estratégia traçada para contornar essa desvantagem foi direcionar a produção para o mercado interno: vestimentas para pessoas, assim como panos para ensacar açúcar e café (Renaux, 1987/2010).

Em 1898, outra indústria – também de natureza familiar – se estabeleceu na região de Brusque: a Buettner & Cia (O Município, 1988d). Tratava-se de uma fábrica de bordados e de cortinas que, aos poucos, foi incorporando outras etapas da cadeia têxtil, como fiação, tecelagem, tinturaria, alvejantes e confecção (O Município, 1988d).

O conhecimento e a experiência com o setor têxtil foram adquiridos pelos seus fundadores, originários da Alemanha (O Município, 1988b). Em 1900, Carlos Renaux, por meio de empréstimos contraídos de comerciantes da Alemanha, instalou a primeira indústria de fiação de todo o Estado de Santa Catarina (Renaux, 1987/2010).

Outra indústria têxtil é instalada em Brusque em 1911: Companhia Industrial Schloesser. À exceção das duas primeiras, a Schloesser foi fundada por um tecelão de Lodz, Gustavo Schloesser, em parceria com seus filhos (Glatz, 2018). Antes disso, Gustavo Schloesser trabalhou como mestre de tecelagem na FATRE por quinze anos (Betta, 2016).

Em termos de infraestrutura da região, a construção de uma pequena usina elétrica nas proximidades de Brusque, em 1913, contribuiu ao funcionamento das primeiras indústrias têxteis locais (Betta, 2016). Em adição, a crise europeia resultante da

Primeira Guerra Mundial (1914-1918) favoreceu o crescimento da indústria têxtil em Brusque, uma vez que desabasteceu o mercado nacional de produtos manufaturados importados (Renaux, 2010).

Ademais, com a derrota da Alemanha, o marco alemão foi desvalorizado e, assim, desonerou a dívida contraída por Carlos Renaux junto a credores alemães. Em complemento, o câmbio também favoreceu a importação de maquinário e a contratação de técnicos europeus (Renaux, 1987/2010). Houve ainda nesse período momentos de crise, tais como: escassez de insumo para tingimento de tecidos, alto valor do algodão, carga tributária elevada e falta de capital de giro (Renaux, 1987/2010).

Em 1925, outra fábrica foi fundada por Carlos Renaux no centro da cidade: a Indústrias Renaux S.A - IRESA, uma *spin-off* da empresa-mãe FATRE (RenauxView, 2019). Ao passo que a empresa-mãe surgiu “quando Brusque ainda ensaiava os primeiros passos para a vida”, a empresa-filha surge “quando Brusque já se encaminhava firme e decidida para o terreno da industrialização” (O Município, 1956b, p. 5). A Indústria Renaux S.A especializou-se, inicialmente, no mercado de tecidos finos para decoração (O Município, 1956b) contando com 18 teares *jacquards* (O Município, 1993d).

Quanto à localização geográfica, devido à necessidade de realização das etapas da cadeia têxtil de lavagem e de alvejamento, a Schlosser e a Buettner também buscaram se instalar próximas ao Ribeirão dos Pomeranos (O Município, 1996a). Dado o crescimento das indústrias pioneiras – sobretudo a FATRE e a Buettner, suas novas unidades localizaram-se dispersamente pelo território (O Município, 1996a). De maneira geral, as duas primeiras décadas do século XX podem ser consideradas a primeira fase da industrialização têxtil de Brusque (Seyferth, 1974).

Durante essa primeira fase, o conhecimento necessário para o desenvolvimento inicial das primeiras indústrias de Brusque foi possibilitado por meio da mobilidade de mão de obra proveniente da Europa, tanto de tecelões quanto de técnicos contratados para dirigirem as indústrias ou atuarem na manutenção do maquinário importado (Seyferth, 1974). Segundo Renaux (2010, p. 146), “a fase de instalação das primeiras fábricas caracterizou a indústria têxtil brasileira como produto da invenção estrangeira, trabalhadores estrangeiros e engenheiros estrangeiros”.

Os relatos históricos evidenciam participação ativa dos colonos e comerciantes no desenvolvimento da infraestrutura regional – de que são exemplos a construção de uma usina elétrica, a criação de uma instituição de crédito, a fundação de um corpo de bombeiros, construção de ferrovias, conservação de estradas, criação de infraestrutura



viária (Renau, 2010; Seyferth, 1974). É dito que “o desenvolvimento industrial de Brusque, tal como se deu em outras cidades de colonização alemã, é uma consequência cultural do colono” (O Município, 2001a, para. 4).

Estruturalmente, foi se perfilhando uma lógica de verticalização nas indústrias pioneiras do setor têxtil brusquense. Essa verticalidade foi uma estratégia para contornar as importações, uma vez que insumos importados oneravam a produção (Seyferth, 1974). Outra estratégia empregada pelas indústrias pioneiras quando havia acúmulo de estoque de produção foi a contratação do serviço de vendedores ambulantes – denominados como “mascates” – os quais levavam os produtos de porta em porta (Renau, 1987/2010).

Em contexto nacional, além de seus interesses particulares, os empreendedores que lideraram as primeiras indústrias nacionais defendiam, em última instância, uma nova trajetória de desenvolvimento econômico no País pautada na industrialização. Para tanto, reivindicavam políticas protecionistas por meio de redução de importações via tarifas alfandegárias, assim como financiamentos públicos à produção das indústrias nacionais (Renau, 1987/2010).

A Figura 21 apresenta o infográfico contendo os eventos relatados, no período de 1889 a 1929.

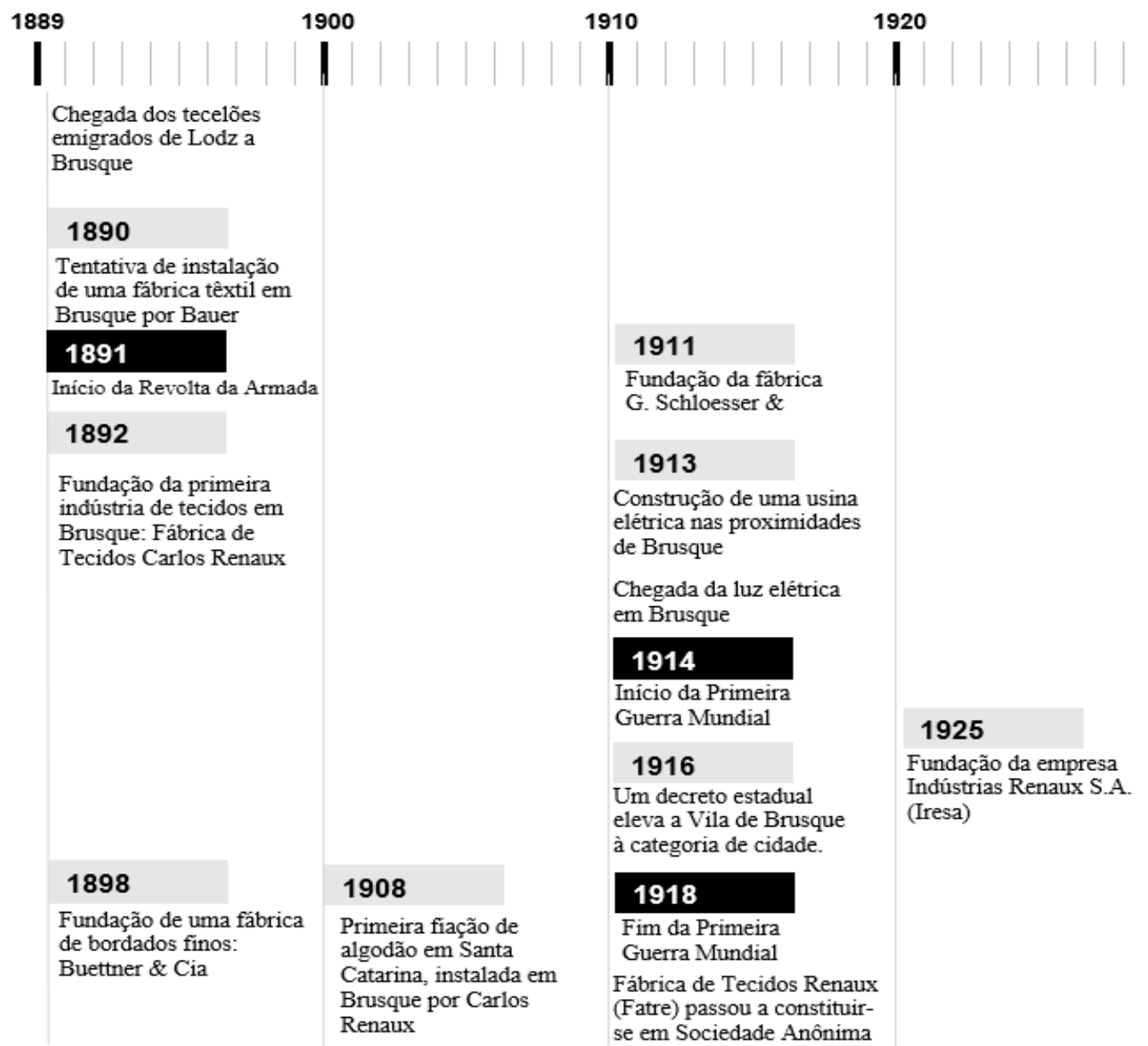


Figura 21. Infográfico contendo os principais eventos de 1889 a 1929

#### 4.1.2 De 1930 a 1960: expansão têxtil e surgimento de instituições de suporte

Conforme Betta (2016), a década de 1930 marcou a ruptura da economia de Brusque – até então baseada no setor agrícola – rumo a nova identidade industrial. Essa transição marca a segunda fase da economia brusquense formada pela intensificação da atividade industrial têxtil e, conseqüentemente, alavancagem das fábricas pioneiras (Seyferth, 1974). Atribui-se à Segunda Guerra Mundial a prosperidade vivida pela indústria têxtil de Brusque nesse período (Renaux, 1987/2010).

Frente à escassez ocasionada pela guerra, o setor têxtil de Brusque “passou a contar com um mercado disposto a pagar os elevados preços dos seus produtos, ocasionados por um maquinário obsoleto e desgastado” (O Município, 1993c, p. 20). Diante desse panorama, houve crescimento da indústria têxtil local, implicando em maior demanda por força de trabalho (O Município, 1995c). Também derivado da nova identidade da base econômica local, foi fundado o Sindicato dos Operários em Fiação e Tecelagem de Brusque em 1933 (O Município, 1993c).

Durante essa década foi criada a Associação Comercial e Industrial de Brusque (ACIBr) – especificamente em 1934 (Notícias de Vicente Só, 2014). Essa instituição de suporte pode ser considerada um marco para a difusão de conhecimento em âmbito regional. Desde seu início, a ACIBr tem se pautado pelo associativismo e pelo aprimoramento profissional de empresários e funcionários das empresas locais (Notícias de Vicente Só, 2014).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, em meados da década de 1940, dois aspectos contextuais podem ser ressaltados como estimuladores do setor industrial de Brusque: a queda da inflação interna e aumento da demanda externa (O Município, 1993d). Diante desse cenário favorável, novas empresas têxteis surgiram na região de Brusque (O Município, 1999b). Quanto à origem, as evidências coletadas sugerem que as indústrias pioneiras da região serviram como escolas aos empreendedores que, após trabalharem nelas, abriram seus próprios negócios.

A Indústria de Tecidos Loureiro, Bauer & Cia. – conhecida como Intelba – foi um exemplo. Os fundadores dela trabalharam na pioneira Buettner (O Município, 1973i). Outros exemplos foram: Mesteiral Tecelagem Ltda (1945), Tecelagem Santa Luzia S/A (1946), Tecelagem São Luiz (1947), Indústria Têxtil Wippel S/A (1947) e Têxtil Unida

Ltda (1949) – todas elas fundadas por ex-funcionários das quatro grandes indústrias pioneiras da região de Brusque (O Município, 1999b). Nas palavras de Seyferth (1974, p. 134) “as [fábricas] que apareceram depois de 1945 não tiveram a mesma origem e nem atingiram a mesma importância das pioneiras. Foram quase todas de iniciativa de antigos técnicos das indústrias mais antigas e o número de operários de cada uma não era grande”.

A estrutura vertical, caracterizada pela concentração da cadeia produtiva numa única unidade, era a lógica predominante entre as empresas têxteis pioneiras em Brusque. A propaganda da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S. A. (Figura 22), veiculada na década de 1950, ilustra esse ponto: a concentração interna da cadeia têxtil (fição, tecelagem, tinturaria e acabamento). A Buettner foi outro exemplo. Ao final da década de 1940, essa organização concentrava as seções da cadeia têxtil de fição, tecelagem, tinturaria e alvejamento (O Município, 1947).



Figura 22. Propaganda da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A  
Fonte: Jornal O Município (1956)

Dada a inviabilidade de expansão das indústrias nos arredores de suas primeiras instalações, as novas unidades passaram a ser construídas em outras localizações – a exemplo da Buettner cuja tinturaria foi aberta em região mais afastada do centro (O Município, 1947). A configuração do setor têxtil de Brusque, até então, era dada pela tendência à concentração das atividades têxteis no âmbito interno das fábricas e essas, por sua vez, dispersas pelo território.

Em 1960, como parte das comemorações do centenário de Brusque, o padre e cientista Raulino Reitz lança o *slogan* “Brusque, berço da fição catarinense” (O

Município, 1993d), retomando o fato de que a primeira indústria de fiação do Estado de Santa Catarina foi inaugurada em Brusque.

A essa altura, a economia de Brusque, por sua vez, ancorava-se nas fábricas têxteis pioneiras FATRE, Buettner e Schloesser (O Município, 2001b). Destaca-se, contudo, o surgimento na década de 1960 do setor econômico metalúrgico em Brusque. As empresas pioneiras nesse setor foram a Siemens e a Irmãos Fischer fundadas, respectivamente, em 1963 e 1966 (O Município, 1993d). Na década posterior, foi instalada a fábrica Irmãos Zen – vinda de São Paulo (O Município, 2001b).

Por muitos anos, a região de Brusque enfrentou enchentes devido ao transbordamento do Rio Itajaí-Mirim. As ocasiões mais trágicas ocorreram nos anos de 1948, 1954 e 1961 (Figura 23) em que a avenida Consul Carlos Renaux, considerada nessa época um importante centro comercial da cidade (O Município, 1954), ficou em parte submersa após uma grande enchente.



Figura 23. Avenida Consul Carlos Renaux na enchente de 1961  
Fonte: Jornal O Município (1961)

Apesar dos estragos causados, uma reportagem publicada após a enchente de 1954 deixa transparecer a resiliência da região ao narrar que a cidade voltou, em curto prazo, ao ritmo normal de trabalho (O Município, 1954). Além de enchentes, houve uma crise de energia elétrica na região em 1963 (O Município, 1963). Outro fato relevante, ocorrido ao final da década de 1960, foi o início da pavimentação da Rodovia Antônio Heil (O Município, 1995b).

Também se destaca a fundação, em 1957, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) em Brusque, o qual passou a ofertar treinamentos voltados à qualificação da força de trabalho ligada ao setor têxtil (O Município, 1995e). Desprovido de sede própria, o Senai funcionava nas dependências da ACIBr (O Município, 1995d). A instalação do Senai em Brusque marca o início de uma transição quanto à difusão de

conhecimento na região, segundo Betta (2016). Até então, os cursos e treinamentos eram realizados dentro das próprias fábricas e, por vezes, o conhecimento era transmitido de geração em geração no âmbito das residências dos trabalhadores.

Com a instalação de instituições na região – a exemplo do Senai – o conhecimento passou a ser difundido, também, nesses espaços (Betta, 2016). Outra forma de difusão de conhecimento que passou a ser praticada na região deu-se por meio de exposições e palestras lecionadas por técnicos, modistas e costureiras que vinham de fora da região para ensinar (Betta, 2016).

Em 1961, por exemplo, Brusque sediou o Seminário de Alta Administração – organizado pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) – cujo objetivo foi proporcionar novas técnicas em relações industriais, finanças, mercado e produção aos dirigentes de alto escalão das empresas catarinenses (O Município, 1988g). Para trazer novos conhecimentos para o setor têxtil da região, foram convidados técnicos americanos de renome industrial (O Município, 1961b).

A escolha por Brusque como sede do Seminário de Alta Administração evidencia que a cidade se destacava, já naquela década, pelo seu polo têxtil (O Município, 1961a). Outro ponto a se ressaltar foi a realização, em 1969, da III Feira de Tecidos de Brusque (O Município, 1969), revelando-se, assim, a tradição da região na promoção de feiras de negócios.

Em relação às instituições de suporte, cumpre mencionar a fundação da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Brusque, em 1969. A CDL foi criada para representar as empresas lojistas da região de Brusque e, até hoje, reúnem-se regularmente para deliberar sobre temas de interesse dos associados, bem como trocar ideias, experiências e informações, traçar estratégias e ações conjuntas (Notícias de Vicente Só, 2014).

#### **4.1.3 1970: expansão das pioneiras têxteis**

Por suas condições econômicas e sociais, Brusque já se destacava na década de 1970 como a sede da microrregião formada pelos municípios de Guabiruba, Botuverá, São João Batista, Tijucas, Canelinha e Major-Gercino (O Município, 1973j). Em paralelo, as indústrias pioneiras em Brusque seguiam em expansão – a exemplo das Indústrias Renaux (O Município, 1973k) e INTELBA (O Município, 1973i) – promovendo o treinamento do quadro de pessoal em busca da maior especialização possível (O Município, 1973g).

Em 1971 é criado o Laboratório de Fiação e Tecelagem (Lafite) pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) em Brusque (O Município, 1995e). Atribui-se ao empresário Carlos Cid Renaux a idealização desse centro (O Município, 1995e). Originalmente, o Lafite buscou melhorar a produtividade dos recursos humanos vinculados ao setor têxtil, além de oferecer, inicialmente, cursos de aperfeiçoamento de contramestres de tecelagem (O Município, 1973e).

O funcionamento do Lafite teve como referência a Escola Técnica de Indústria Química e Têxtil (ETIQT), sediada no Rio de Janeiro e referência em âmbito nacional na qualificação de profissionais têxteis (O Município, 1973n). Muitas técnicas ensinadas no Lafite eram provenientes de outros países, a exemplo do Método de Supervisão *Training Within Industry* (TWY) trazido dos Estados Unidos (O Município, 1973e).

Outra fonte de captação de cursos voltados ao setor têxtil acontecia por meio de convênios firmados no âmbito do Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra (PIPMO) pelo Lafite (O Município, 1973b). Em linhas gerais, esse programa, de âmbito nacional, pautou-se pelo aperfeiçoamento, treinamento e habilitação da força de trabalho para atuar no segmento industrial – tanto de empregados já alocados na indústria quanto outros potenciais (Cunha, 2000).

Segundo uma reportagem, “desde a sua criação, [o Lafite] vem preparando mão-de-obra para o setor têxtil e realizando análises de tingimentos, fibras, fios e tecidos, procedentes das diversas empresas da região sul” (O Município, 1988g, p. 2). Estruturalmente, ele é composto de dois laboratórios – um físico e outro químico – voltados ao controle de qualidade têxtil. A força do Senai, como instituição de capacitação à época, pode ser visualizada pelo slogan publicado numa reportagem da década de 1970: “consulte o Senai antes de resolver seus problemas de mão-de-obra” (O Município, 1973h).

Em relação à formação em nível superior, a Fundação Educacional de Brusque (FEBE), atualmente denominada Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), foi fundada em 1973. Inicialmente, não havia cursos voltados ao setor têxtil propriamente dito, embora houvesse oferta do curso de Administração de Empresas (O Município, 1988c).

Também se destacam viagens técnicas a setores têxteis de outras regiões, organizadas geralmente pelos líderes das fábricas centenárias têxteis como no caso da empresa Buettner (O Município, 1973c) e da Renaux/FATRE (O Município, 1973f).

Além de novos conhecimentos, essas viagens também eram utilizadas para expansão do mercado consumidor de produtos têxteis brusquenses (O Município, 1973c).

Ainda no início da década de 1970, Brusque vivenciou saturação no mercado de trabalho local – tanto no segmento industrial, quanto agrícola e de serviços (O Município, 1973a). Para se contornar a situação, foram empreendidos esforços visando à industrialização como estratégia para se contornar o desemprego regional (O Município, 1973a).

A Prefeitura local realizou viagens em grandes centros do País para prospecção de empresários interessados na instalação de novas indústrias ou na expansão daquelas existentes na região. Como contrapartida, a Prefeitura concedia incentivos econômicos e estímulos fiscais e investimentos em infraestrutura – terraplanagem, água, luz e esgoto (O Município, 1973a).

Os esforços surtiram efeito. Além da entrada de novas indústrias, publicou-se sobre a expansão das pioneiras têxteis da região– a exemplo das Indústrias Renaux (O Município, 1973k). Em novembro de 1973, foi anunciado que “Brusque está vivendo, de uns tempos para cá, uma fase renovadora de progresso e desenvolvimento sem paralelo nos registros de sua história” (O Município, 1973l). Além de grandes empresas, a década de 1970 foi marcada pela expressiva presença de empresas de micro e pequeno porte voltadas à manufatura de tapetes (O Município, 1988b).

Ademais, a cidade ganhou novo impulso com o surgimento da indústria de malhas por meio de empresas de pequeno porte de confecções, as quais, posteriormente, expandiram o porte absorvendo mão de obra dispensada das indústrias têxteis (O Município, 2001b). Segundo trecho dessa reportagem, “tecelões, mestres e contramestres com os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos – aliado aos cursos profissionalizantes do Senai – não encontraram dificuldades para fazer com que esse ramo de atividade progredisse” (O Município, 2001b, p. 1).

Como estratégia para a venda, os empresários desse ramo reuniram esforços para a realização de eventos de comercialização de seus produtos, surgindo, assim, a Feira Industrial de Brusque (Fideb) (O Município, 2018i). A Figura 24 apresenta o infográfico contendo os eventos destacados no período de 1930 a 1979.



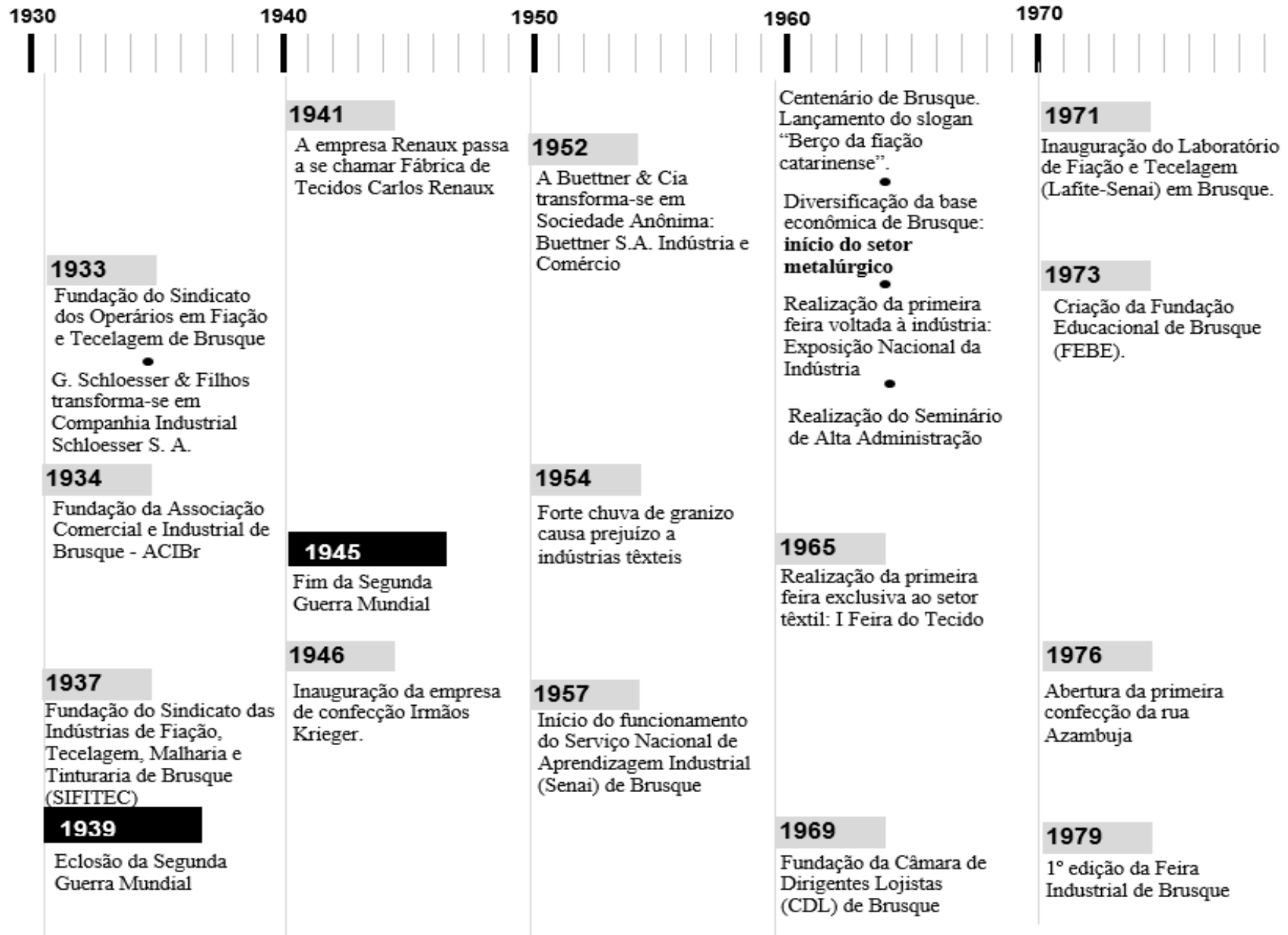


Figura 24. Infográfico contendo os principais eventos de 1930 a 1979

#### 4.1.4 De 1980 a 1990: O auge do comércio confeccionista na rua Azambuja

Na América Latina, a década de 1980 é conhecida como “a década perdida” por ter sido um período macroeconomicamente desfavorável devido a vultosas dívidas externas, déficits fiscais e grande instabilidade de natureza inflacionária e cambial (O Município, 1988f). Além do âmbito econômico, essa década também registrou enchentes em Brusque (Notícias de Vicente Só, 2014).

Quanto ao setor de vestimenta, essa década marca a transição das etapas da cadeia produtiva de fiação e tecelagem para as atividades de malharia e confecção na cidade (O Município, 1988b). A inserção da indústria de malhas, constituída por empresas de micro e pequeno portes, representou um impulso desenvolvimentista à economia local de Brusque (O Município, 1993d). Trata-se de um período considerado o auge das pequenas confecções da região, em virtude do salto vertiginoso na quantidade delas em Brusque (Betta, 2016).

Dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho (Tabela 9) revelam que, em 1985, do total de empresas do setor têxtil e de confecção de Brusque, 51% eram de micro ou pequeno portes (MPEs). Ao final da década, em 1989, as MPEs constituíam 68% do total de estabelecimentos do setor têxtil e de confecção de Brusque.

Tabela 9 - Quantidade de empresas do setor T&C de Brusque (1985-1989)

Porte	1985	1986	1987	1988	1989
Micro	54	103	123	119	152
Pequeno	34	38	33	48	50
Médio	6	11	7	5	3
Grande	12	16	19	20	20
Total	106	168	182	192	225

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

Essas pequenas confecções passaram a se aglomerar na rua Azambuja (O Município, 1988a), onde Euzalino Roux – um ex-funcionário da pioneira Buettner S/A – abriu a primeira confecção da rua, em 1974 (O Município, 2002). Com aproximadamente 2 km de extensão, a rua Azambuja dá acesso ao Santuário e à Paróquia de Nossa Senhora

de Azambuja onde ocorrem, desde 1892, festividades religiosas (O Município, 1988a). A essas festividades atribui-se o impulsionamento do turismo de compras ocorrido na rua Azambuja (Betta, 2016).

Em complemento, os próprios comerciantes estimulavam o fluxo de turistas na rua por meio do custeamento de excursões e pagamento de comissões aos guias de compras (O Município, 1993a). Esses comerciantes eram, em grande parte, ex-funcionários das grandes indústrias têxteis de Brusque que, por influência das recessões econômicas ocorridas ao longo da década de 1980, foram demitidos (O Município, 1995c). Segundo trecho de uma reportagem,

Com a crise instalada após a edição do Plano Cruzado, em 1986, perto de quatro mil pessoas foram demitidas das grandes empresas de tecidos da cidade e tiveram que buscar uma nova alternativa de trabalho. A solução encontrada foi transferir para as suas casas toda a experiência adquirida durante os anos de trabalho nessas empresas, surgindo então centenas de fabriquetas de fundo de quintal, todas voltadas para a produção de roupas. O principal ponto escolhido para os novos comerciantes foi a rua Azambuja, onde algumas empresas já vinham obtendo sucesso com suas mercadorias vendidas aosromeiros – que para lá se dirigiam nas festividades de Nossa Senhora de Azambuja – e para alguns turistas. Ali nasceu a pronta-entrega de Brusque (O Município, 1995c, p. 23).

A ascensão da indústria de malharia representou uma “verdadeira revolução econômica, na medida em que dezenas de ex-operários têxteis passaram à condição de empresários, descentralizando a concentração de renda” (O Município, 1993, p. 20). Por esses motivos, outra característica do setor de confecção foi a ausência de intermediários, dado que o próprio comerciante era também o confeccionista (O Município, 1993g). Ademais, “muitas destas pequenas confecções transformaram-se em médias e grandes empresas, absorvendo a mão-de-obra dispensada pelas indústrias têxteis” (O Município, 2001b, p. 2).

Em termos de localização geográfica, o comércio de confecção, que até então estava concentrado no centro da cidade, ficou desestabilizado com o advento do polo comercial de Azambuja (O Município, 1993d). Conforme essa reportagem, “apenas o comércio de eletrodomésticos, farmacêutico e de confecção de alto padrão ainda sobrevivem no centro da cidade” (O Município, 1993d, p. 9).

Cumprе salientar também que durante a década de 1980 – especificamente os anos de 1983 e 1984 – foram registradas duas grandes enchentes que assolaram o Vale do Itajaí. Conforme narrado numa reportagem, “pode-se afirmar que, em certa medida,

as enchentes (...) marcaram mais a história local do que a transição do regime militar para um regime democrático” (O Município, 2001c, p. 21). A Figura 25 ilustra a situação de uma avenida central de Brusque após a enchente de 1984 em que o rio Itajaí-Mirim subiu e o centro da cidade foi inundado com mais de uma metro de água (O Município, 2001d).



Figura 25. Rua de Brusque alagada após a enchente de 1984  
Fonte: Jornal O Município (2001)

Devido ao sucesso de vendas na rua Azambuja, o município de Brusque passou a ser conhecido como a capital nacional do turismo de compras à céu aberto (Betta, 2016). A expectativa de que Brusque se consolidasse como um polo nacional da pronta-entrega, em virtude do êxito do comércio de confecção da rua Azambuja (O Município, 1993a), concretizou-se (O Município, 1993e).

Uma reportagem publicada no auge da rua Azambuja, como comércio de confecções, a descreveu como uma avenida da cidade que “concentra cerca de mil lojas que faturam milhões de cruzeiros reais mensalmente, gera centenas de empregos, tem sua própria associação comercial e industrial e é responsável por grande parte da arrecadação de Brusque nos últimos cinco anos” (O Município, 1993b, p. 9). Por outro lado, a falta de infraestrutura adequada para receber turistas e compradores era latente (O Município, 2001d).

A associação a que se refere o trecho da reportagem é a Associação Industrial e Comercial da Azambuja (AICA), criada em 1990 com vistas à divulgação, promoção, manutenção ou crescimento da condição de polo nacional de pronta-entrega de têxtil e de

confeção (O Município, 1993a). Uma vez que a atuação isolada de cada comerciante tende a implicar em maiores custos para cada um deles, o esforço principal da associação pautou-se na promoção do trabalho conjunto via associativismo (O Município, 1993f). Inicialmente, a AICA reuniu 100 associados (O Município, 2002). Outra finalidade com a criação da AICA foi a proteção dos comerciantes contra a emissão de cheques sem fundo – uma prática recorrente naquela época (O Município, 2002).

De modo geral, a rua Azambuja elevou a pronta-entrega como o maior potencial turístico de Brusque (O Município, 1997c). À medida que recebia mais turistas de compras, mais clara ficava a falta de infraestrutura adequada para atender a demanda cada vez mais crescente (O Município, 1993g). Conforme narrado por uma reportagem, “o sucesso foi tanto que o espaço ficou pequeno para tantas lojas. Imediatamente começaram a surgir mais lojas e grandes centros comerciais na Rodovia Antônio Heil” (O Município, 1995c, p. 23).

Somado à falta de infraestrutura, os prejuízos advindos da falta de liquidez nos cheques recebidos pelos comerciantes também afetaram a sobrevivência do comércio na rua Azambuja (O Município, 1993f). “Com a estabilização da economia e a abertura da importação, a recessão chegou à cidade a partir de 1994. Centenas de lojas na rua Azambuja fecharam as portas e a indústria se retraiu” (O Município, 1997, p. 16).

A manchete de uma reportagem publicada em 1995 ilustra a situação vivenciada: “Ameaça de quebraadeira na rua Azambuja” (O Município, 1995a). Quanto à infraestrutura, diante da saturação da rua Azambuja para o comércio, tornou-se imperativa a reorganização do sucesso repentino do setor de confecções de Brusque por meio da expansão de pontos de vendas para outras regiões da cidade (Betta, 2016).

A construção de edifícios voltados para sediarem grandes centros comerciais se pulverizou pelo espaço geográfico da cidade em meados da década de 1990. Conforme anunciado por uma reportagem de 1993, “Mais de nove mil novos pontos comerciais entrarão em operação no próximo ano” (O Município, 1993, p. 7). Inicialmente, esses novos pontos comerciais localizaram-se próximos à rua Azambuja, a exemplo do Centro Comercial Oscar Schulemburg (O Município, 1993g) e o Centro Comercial Gisela (O Município, 1994b).

Todavia, os centros comerciais inaugurados a partir de 1995 passaram a se localizar próximos à principal rodovia que cruza o município de Brusque – a Antônio Heil. São exemplos o Centro Industrial da Pronta Entrega – Cipe (O Município, 1994c), o Brusque *Outlet Center* (O Município, 1993j) e o *Stop Shop* (O Município, 1997e). Além

de melhores instalações e áreas para estacionamento (O Município, 1997b), outra comodidade oferecida pelos novos centros comerciais da cidade foi a disponibilização aos lojistas de serviço de avaliação de crédito de clientes (O Município, 1993j).

Quanto às excursões, amplamente ligadas à época de sucesso do comércio da rua Azambuja, elas permaneceram como estratégia de fomento ao turismo de compras em Brusque (O Município, 1997e). Ao passo que eram inaugurados os novos centros comerciais, o “maior shopping a céu aberto do Sul do País” (O Município, 1997b) – como era conhecida a rua Azambuja – declinava. Conforme relatado numa reportagem, “os modernos centros comerciais e loja de importados levaram para a rodovia Antônio Heil a força comercial iniciada na rua Azambuja” (O Município, 1997d, p. 18).

Em 1994 foi fundado o Centro Tecnológico de Confecções de Brusque, o qual passou a ofertar treinamento e qualificação à mão de obra do setor de confecções do município: costureiras, modelistas, estilistas e outros profissionais (O Município, 1993i). Ademais, o Lafite-Senai, diante das novas funções assumidas desde a sua criação na década de 1970, passa a ser denominado como Centro de Formação Profissional de Brusque (O Município, 1995e).

Dado que um dos motivos que levaram o comércio da rua Azambuja à falência foi a ausência de liquidez de cheques recebidos como pagamento, estratégias passaram a ser traçadas para contornar essa vulnerabilidade. Cita-se o caso da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Brusque que, em meados de 1995 possuía 146 associados, realizava 61 mil consultas ao Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) (O Município, 2004a).

O município de Brusque foi, inclusive, um dos pioneiros a financiar o projeto SPC no Estado de Santa Catarina (O Município, 2004a). No âmbito macroeconômico do País, foi lançado o Plano Real em 1994 que, entre outras ações, estabilizou os preços domésticos via âncora cambial, influenciando o aumento das importações no País (Margarido, 2001).

Em 1996, foi inaugurada a estação de tratamento de efluentes industriais de Brusque (O Município, 1996b). A estação foi construída por meio de parceria entre 15 empresas locais sob administração de uma empresa inglesa e outra brasileira (O Município, 1996b). A construção dessa estação foi um marco para setor de T&C de Brusque.

Antes dela, havia uma média de menos de dez empresas em Brusque atuantes na atividade econômica de alvejamento, tingimento e torção em fios, segundo dados da RAIS. Anos após, conforme ilustrado na Figura 26, houve um crescimento que elevou a

quantidade de empresas desse segmento da casa das dezenas para centenas a partir do ano de 2010.

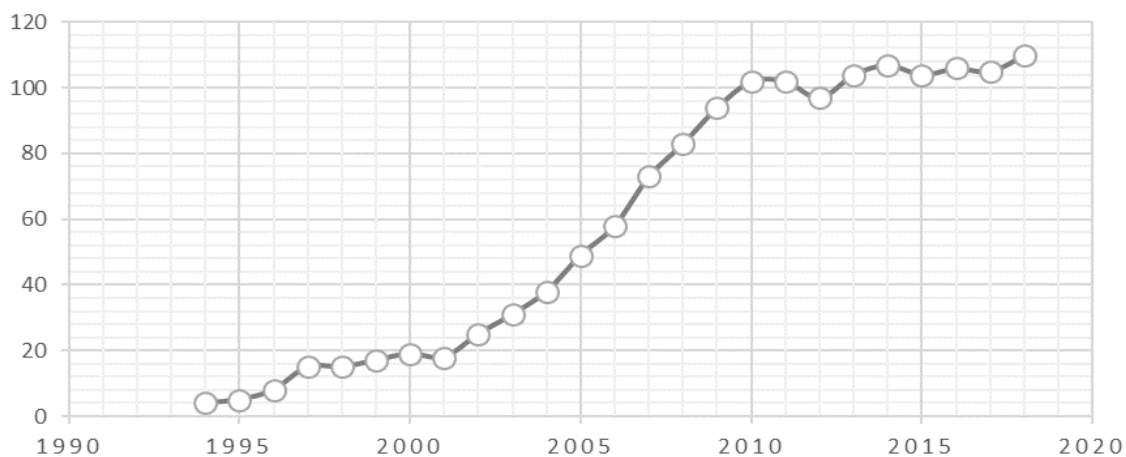


Figura 26. Quantidade de empresas de alvejamento, tingimento e torção em Brusque  
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

Em 1997, a AICA passa a ser denominada de Associação das Micro e Pequenas Empresas de Brusque e Região (AmpeBr). Nesse mesmo ano, foi lançada por essa associação a Pronegócio, uma rodada de negócios destinada a incrementar as vendas do setor industrial e comercial de Brusque por meio da prospecção de clientes em diferentes regiões do País (O Município, 1997a). Inicialmente com duas edições por ano, um dos principais impactos da Pronegócio em Brusque deu-se sobre a expansão da rede de negócios dos empresários locais com novos clientes (O Município, 1997d).

O formato da Pronegócio difere-se do arranjo tradicional de feiras de negócios, uma vez que não é o comprador quem se locomove em busca de produtos. As empresas participantes expõem seus produtos para os clientes e, caso sejam selecionados por eles, a empresa expositora é chamada para negociação com o cliente. A primeira edição da rodada contou a participação de 26 empresas compradoras e 67 vendedoras (O Município, 1998b).

O ano de lançamento da Pronegócio coincide com aquele em que economia de Brusque mais sofreu devido, sobretudo, a entrada de produtos têxteis importados de baixo custo e produzidos com alta tecnologia (O Município, 2004b). Também foi um período considerado difícil em virtude de altas taxas de juros (O Município, 1997f). Em contrapartida, a Pronegócio surge dando lucros às micro e pequenas empresas

equivalentes a meses de trabalho em apenas uma rodada de negócios (O Município, 2004b).

Ao final da década de 1990, os principais centros comerciais de Brusque encontravam-se às margens da rodovia Antônio Heil (O Município, 1999a). Em paralelo, grandes empresas do setor de comércio da cidade passam a funcionar também aos domingos (O Município, 2001d). Em relação à difusão de conhecimento em âmbito regional, citam-se os esforços da ACIBr e da AmpeBr na promoção de cursos, palestras, seminários, missões empresariais, visitas a feiras e escolas de formação profissionalizantes tanto nacional quanto internacionalmente (O Município, 1998a).

#### **4.1.5 De 2000 a 2010: Do berço da fiação catarinense ao polo de moda**

Em termos de dispersão geográfica, a rua Azambuja – que na década anterior era o principal centro comercial de confecções de Brusque – não mais sustentava o atributo de “maior shopping a céu aberto do sul do Brasil”. Em 2002, havia cerca de 30 lojas em funcionamento na Azambuja, as quais atendiam basicamente os compradores locais (O Município, 2002).

A rodovia Antônio Heil passou a concentrar grande parte do comércio de vestuário e confecções da cidade em centros comerciais como a FIP e a Stop Shop (Betta, 2016). Outro ponto de destaque é a busca pelo engajamento do setor de T&C da região no segmento de moda (Betta, 2016). Exemplo disso foi a criação, em 2004, do curso de Design de Moda no Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) (Betta, 2016).

Quanto às contingências enfrentadas no início dessa década, cita-se a crise de energia elétrica nacional, a qual foi responsável por diminuir a produção e o escoamento da indústria de Brusque, sobretudo, do setor confeccionista (O Município, 2001c). Ademais, o racionamento de energia provocado por essa crise levou a mudanças nas relações trabalhistas, tais como: redução da jornada de trabalho, adoção de jornada de trabalho alternativa e concessão de férias (O Município, 2001c).

Apesar desse cenário, essa década é marcada pela expansão da quantidade de vínculos empregatícios gerados, assim como pela queda no déficit da balança comercial relativo ao setor têxtil e de confecção de Brusque, conforme dados coletados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (BRASIL, 2020).



O quantitativo de vínculos empregatícios, ilustrado na Figura 27, refere-se à soma das divisões “fabricação de produtos têxteis” e “confeção de artigos do vestuário e acessórios” da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE/IBGE). Por sua vez, o déficit corresponde ao total, em quilograma líquido, de importações subtraídas das exportações no mesmo período.

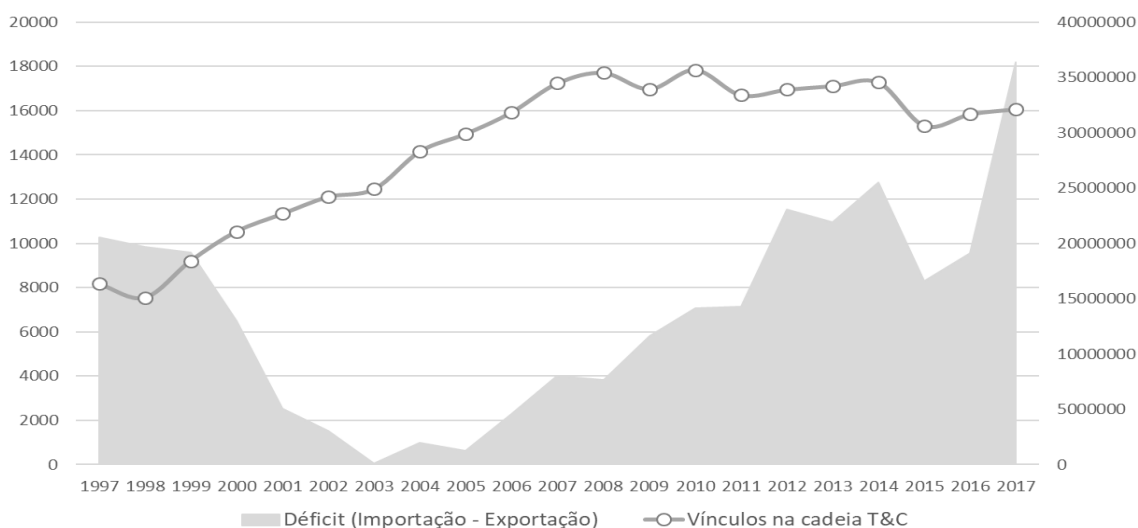


Figura 27. Saldo da balança comercial e de empregos do setor T&C de Brusque  
Fontes: Ministério do Trabalho/RAIS e Ministério da Economia (ComexStat)

Conforme esperado, há uma relação inversa entre a quantidade de vínculos e o saldo do comércio exterior do setor de T&C de Brusque. A importação de manufaturados incide como inibidor do mercado de trabalho, uma vez que impacta negativamente a produção interna. Trata-se do ocorrido em Brusque, sobretudo, a partir de 2000. Segundo Petermann e Cardoso (2013), a queda no déficit do comércio exterior de Brusque, de 1999 a 2003, foi um reflexo da desvalorização da moeda nacional, resultando em aumento da competitividade e do volume de exportações.

O crescimento do déficit na balança comercial a partir de 2004 derivou-se da valorização da taxa real efetiva do câmbio da economia brasileira (Petermann & Cardoso, 2013). Segundo esses autores, essa valorização da moeda nacional foi uma decorrência, sobremaneira, das políticas monetárias dos Estados Unidos, da Zona do Euro e da China. Com a moeda estrangeira mais barata, estimulam-se importações brasileiras (Margarido, 2001). Petermann e Cardoso (2013) somam a isso a ausência de política industrial mais eficiente no País. Quanto ao mercado de trabalho, em ascensão desde 1997, a retração na

quantidade de novos vínculos em 2009 foi um reflexo da crise mundial de 2007/2008 (Haiderschaidt & Cardoso, 2012).

O aumento abrupto do preço do algodão nos anos 2010 e 2011 foi um incidente com efeitos notáveis em Brusque, havendo contribuído para o declínio das empresas e fábricas centenárias da região (O Município, 2012). Ademais, outros fatores internos a elas também convergiram para esse fim como, por exemplo: a ausência de inovação e modernização, desentendimentos entre os gestores, divergências no processo de sucessão familiar, falta de qualificação dos administradores, obsolescência do maquinário, endividamento bancário (Petermann & Cardoso, 2013). Em contraponto, cita-se o caso emblemático da RenaultView – anteriormente conhecida como Iresa S. A. – que investiu em modernização e atualmente é tida como referência no setor em que atua mesmo frente à concorrência externa (Haiderschaidt & Cardoso, 2012).

Em 2010, foi lançado o Programa ABVTEX da Associação Brasileira do Varejo Têxtil cujo objetivo é implantar as melhores práticas e políticas entre seus fornecedores e subcontratados (O Município, 2018c). Em Brusque, grande parte de micros empresas do setor T&C presta serviços para grandes varejistas. Uma das exigências para possuir a certificação da ABVTEX é de formalização da empresa (O Município, 2016a). Decorre disso, entre outros fatores, o crescimento do número de registros de microempreendedores individuais (MEI) na cidade (Sebrae, 2019).

Cumprir mencionar outra grande enchente que devastou a região de Brusque em 2011. O nível da inundação pode ser visualizado por meio das imagens das Figuras 28 e 29, as quais comparam o nível normal do rio Itajaí-Mirim (à esquerda) e o nível resultante da enchente (à direita). A Ponte Estaiada Irineu Bornhausen, um dos cartões postais de Brusque, quase ficou submersa (O Município, 2011).



Figura 28. Ponte Estaiada Irineu Bornhausen antes da enchente de 2001  
Fonte: Brusque Memória



Figura 29. Ponte Estaiada Irineu Bornhausen durante a enchente de 2001  
Fonte: Jornal O Município (2011)

Nos anos 2011 e 2012, segundo Petermann e Cardoso (2013), o crescimento no volume de importados que ingressou no País – também observado no setor T&C de Brusque – deu-se em função da sobrevalorização cambial e de medidas macroprudenciais adotadas pelo Governo Central para combater a inflação. Analisando-se os dados disponíveis da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC, 2017), os itens mais importados pelo setor de T&C de Brusque, no acumulado do período entre 2011 a 2019, foram insumos sintéticos – tais como fios de fibras sintéticas e tecidos de fios de filamentos sintéticos.

Segundo Haiderschaidt e Cardoso (2012), diante da concorrência externa – sobretudo a chinesa – tem se adotado em Brusque a estratégia da vantagem comparativa: importação da produção de tecidos de baixo valor agregado, uma vez que a produção interna é mais custosa, e realização dos acabamentos em Brusque.

Outra estratégia do setor de T&C de Brusque para contornar a concorrência chinesa tem sido o investimento no mercado de *fast fashion*. O tempo demandado pelos trâmites burocráticos de alfândegas é incompatível com a rotatividade requerida pela produção do segmento *fast fashion* – amplamente adotado pelas grandes redes varejistas do País e do mundo.

A participação do setor T&C de Brusque nesse segmento dá-se pela prestação de serviços pelos MEIs e demais membros da cadeia T&C às grandes varejistas no mercado *private label*. Conforme dados do IBGE acerca do PIB, de 2000 a 2017 (Figura 30), o setor de serviços de Brusque tem assumido a posição de maior gerador de riqueza do município.

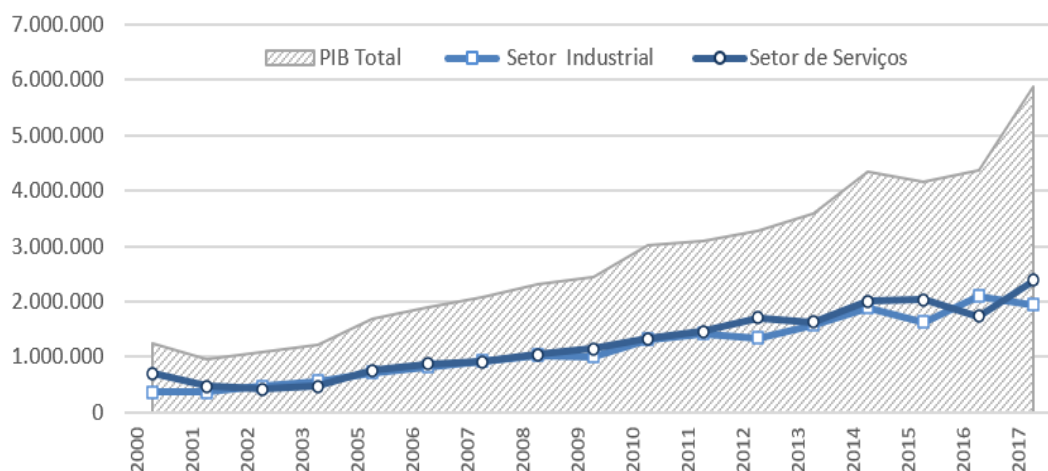


Figura 30. PIB a preços correntes R\$ (x1000) do setor de serviços e industrial de Brusque  
Fonte: IBGE

Ainda conforme a Figura 30, nota-se o setor industrial alternando na primeira posição em alguns poucos anos (2003 e 2016). Diante desses indícios, infere-se que houve em Brusque a ruptura da economia assentada na indústria em virtude da predominância do setor de serviços. Outro ponto que favorece esse cenário é a adesão, na última década, das empresas de Brusque ao comércio virtual de seus produtos – o denominado *e-commerce* – como desdobramento da estratégia de aumentar os canais de vendas.

Cita-se a criação, em 2017, do núcleo setorial da ACIBr voltado à troca de conhecimentos, realização de capacitações e compartilhamento de experiências com o *e-commerce* (O Município, 2018h). Cumpre destacar que a estratégia de comércio virtual tem sido fortalecida, especialmente neste ano de 2020, dado o *lockdown* em virtude da pandemia da Covid-19 (O Município, 2020a). A Figura 31 apresenta o infográfico contendo os eventos destacados no período de 1980 a 2020.

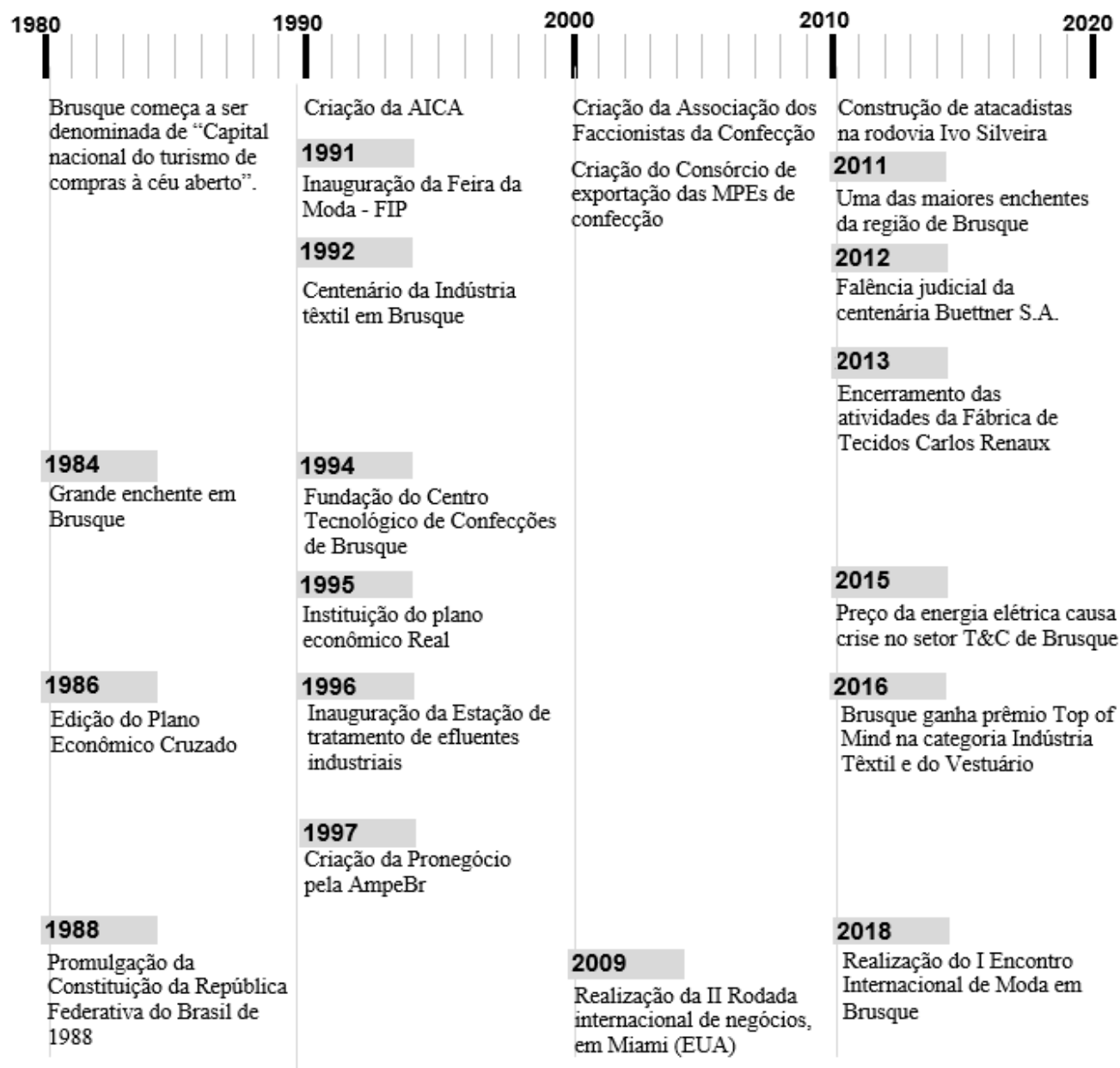


Figura 31. Infográfico contendo os principais eventos de 1980 a 2020

#### 4.1.6 Análise diacrônica da trajetória da região industrial T&C de Brusque

Nesta subseção, discutem-se as mudanças pelas quais o setor têxtil e de confecção de Brusque tem passado ao longo de sua existência. O período considerado abrangeu desde a instalação da primeira indústria têxtil na região, em 1892, até os dias atuais de 2020. Em consistência com o gráfico de *path dependence* (Figura 32) construído para representar a trajetória do setor têxtil e de confecção da região, conforme pressupostos de Martin (2010), o período considerado foi dividido em três fases, em conformidade com os momentos vivenciados pela região industrial sugeridos pela análise diacrônica das reportagens consultadas.

- i. Cidade dos Tecidos e Berço da Fiação catarinense (1892-1979);
- ii. Maior shopping a céu aberto do sul do País (1980 a 1999);
- iii. Capital Nacional dos negócios de moda (2000 a 2020).

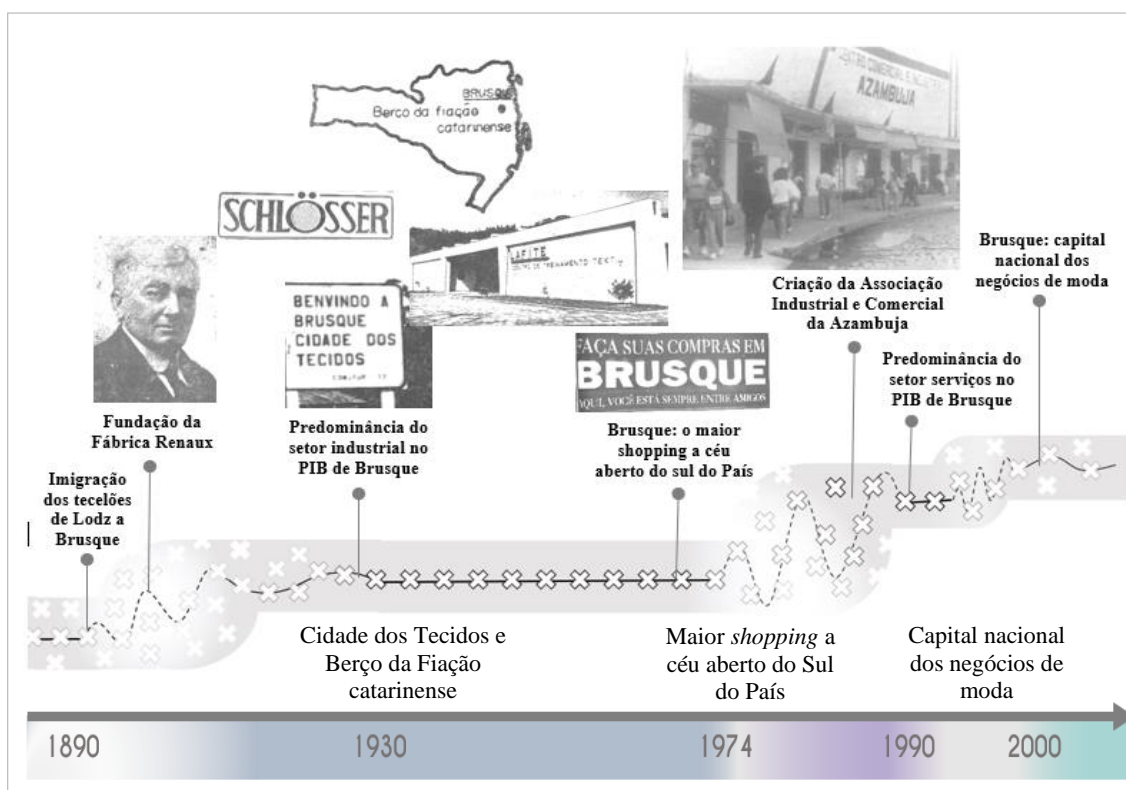


Figura 32. Ilustração da trajetória do setor têxtil e de confecção de Brusque

#### 4.1.6.1 Cidade dos Tecidos e Berço da Fiação catarinense

Este período abrange do ano de 1892 a 1979. De acordo com o modelo de evolução da dependência de trajetória de Martin (2010), o desenvolvimento espacial de uma indústria é marcado pelas etapas de acidente histórico, criação, dependência e ruptura da trajetória. Segundo esse autor, o acidente histórico corresponde a eventos contingentes ou aleatórios que incidem, de alguma maneira, na localização inicial das primeiras empresas de um determinado setor industrial.

Em se tratando da trajetória rumo ao segmento econômico têxtil de Brusque, o acidente histórico pode ser atribuído à chegada dos tecelões provenientes de Lodz e também de italianos a Brusque no ano de 1890 (O Município, 1997b). Conforme narrado numa reportagem, “os tecelões provenientes da região de Lodz, na Polônia, foram decisivos para a implantação do ramo têxtil em Brusque” (O Município, 1993, p. 20).

A criação da trajetória corresponde à seleção de processos auto catalíticos reforçadores (Martin, 2010). Em Brusque, a criação da trajetória têxtil pode ser remetida à fundação das fábricas pioneiras têxteis que se instalaram na cidade no final do século XIX e início do século XX, sobretudo da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A. Segundo trecho de uma reportagem, “a influência da Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A. na formação do parque industrial de Brusque foi decisiva para a transformação da cidade num dos mais maiores centros industriais do Estado” (O Município, 1956, p. 6).

A localização geográfica inicial das pioneiras deu-se junto a cursos de água na região. Em virtude da ausência de energia elétrica, recorria-se à energia hidráulica para fazer movimentar os teares. Havia tendência à verticalização das atividades têxteis no interior das fábricas pioneiras como uma forma de evitar a importações de insumos da Europa.

As tendências têxteis eram acompanhadas por meio de viagens dos proprietários das fábricas à Europa, de onde eles emigraram no final do século XIX. Conforme noticiado, “desta vez, (...) vai inteirar o Sr. Carlos [Cid] Renaux das novidades existentes no velho mundo em matéria de aperfeiçoamento industrial, notadamente na fabricação de tecidos de que nosso Município é líder incontestado no Estado” (O Município, 1973f, para 1).

Os maquinários e técnicos especialistas nas rotinas têxteis eram trazidos e recrutados, respectivamente, da Europa. Em relação ao maquinário, uma propaganda do Senai da década de 1970 (Figura 33), ao revelar maior quantidade de turmas destinadas a

interessados em operar teares planos do que circulares, deixa a entrever a possível predominância daqueles em relação a esses na indústria têxtil à época.

CURSOS	Turmas Particip.		Tot/Horas
	Turmas	Particip.	
Tecelão de Teares Planos .....	8	80	1.600
Flandeiro de Algodão .....	7	68	700
Costureira Industrial .....	7	68	1.400
Tecelão Teares Circulares .....	1	10	200

Figura 33. Fragmento de uma propaganda do LAFITE/Senai acerca da oferta de cursos  
Fonte: Jornal O Município (1973i)

O período de dependência de trajetória têxtil pode ser marcado pela transição de predominância do setor industrial têxtil sobre o setor agrícola. Trata-se de uma fase marcada pela busca de retornos crescentes (Martin, 2010). As novas empresas emergidas nesse setor remetem ao fenômeno *spin-off*, uma vez que foram empreendidas por técnicos evadidos das empresas atuantes na região. Exemplos são a Iresa e Intelba, surgidas nas décadas de 1940 e 1970, respectivamente. Nas palavras de uma reportagem, publicada na década de 1950, “dali foram saindo os técnicos, o gosto pelo manejo do tear, na fabricação de tecidos coloridos e vistosos e criando a mentalidade industrial que hoje preside e norteia os nossos destinos” (O Município, 1956, p. 6).

Os esforços de qualificação profissional de trabalhadores pelas instituições de suporte da região eram notórios já nesse período – destacando-se a atuação do LAFITE/Senai. Antes do lançamento de novos cursos, essa instituição levantava as necessidades de formação, treinamento e aperfeiçoamento dos trabalhadores junto às empresas têxteis regionais (O Município, 1973h). O nicho de mercado de bordados e toalhas felpudas – itens até então importados no mercado nacional –, passou a ter as fábricas brusquenses como referência de qualidade no País (O Município, 1973g).

Até o final da década de 1970, as empresas têxteis expandiram-se em tamanho. O exemplo mais emblemático foi das indústrias Renaux. Previu-se que com a implantação de um complexo industrial, o ICM passaria de 11 a 26 milhões de cruzeiros por ano (equivalente a passagem de 4 milhões para 9,5 milhões em moeda corrente), além da criação de 560 novos empregos diretos (O Município, 1973d) e dois mil indiretos (O Município, 1973k).

Em linhas gerais, pode-se dizer que essa fase industrial de Brusque em que predominou as atividades têxteis foi moldada, sobretudo, pelas diretrizes e influências das grandes fábricas pioneiras. Resultados similares a esse também foram encontrados



em estudo com regiões industriais de outros setores econômicos (Hervas-Oliver et al., 2011).

#### 4.1.6.2 **Maior shopping a céu aberto do sul do País**

Este período abrange do ano de 1980 a 2000. As excursões ao Santuário e à Paróquia de Nossa Senhora de Azambuja impulsionaram o turismo de compras na região e a concentração de micro e pequenas empresas informais na rua Azambuja ao longo da década de 1980 e início da década de 1990. Em grande parte, essas empresas eram iniciativas de trabalhadores dispensados das empresas têxteis tradicionais da cidade (O Município, 1988b).

Contudo, diferentemente do período anterior, os novos entrantes no mercado de confecção compunham-se de trabalhadores do nível operacional das fábricas – e não do nível tático e gerencial como anteriormente. A malha e os teares circulares foram adotados em função do menor custo de aquisição e, portanto, maior acessibilidade. Em lugar da fiação e a tecelagem, passaram a predominar a malharia e a confecção (O Município, 1988b). O setor T&C de Brusque passou a ser composto pela presença de grandes fábricas verticais e de micro e pequenas empresas especializadas em confecção de malhas.

O comércio confeccionista voltou-se largamente ao mercado interno (O Município, 1999b). Brusque passou a ser conhecida como “o maior shopping a céu aberto do sul do País” (O Município, 1995b, para. 5). A dependência da trajetória confeccionista pode ser marcada pela criação da AICA, atualmente AmpeBr, “para divulgar, promover e manter ou aumentar os fluxos de compradores para o promissor comércio da rua, com reflexos nos demais pontos mercantis da cidade” (O Município, 1993a).

A principal estratégia competitiva frente à concorrência externa foi a pronta-entrega (O Município, 1993a). Contudo, em termos de política de *branding*, parte das novas empresas confeccionistas não estavam preocupadas no desenvolvimento de marcas e coleções próprias. Conforme relatado por uma reportagem da época, “tem gente que se preocupa apenas em copiar os padrões de outras confecções, não se interessando em criar suas próprias coleções” (O Município, 1995a).

Em síntese, a trajetória desta fase pode ser interpretada como um “processo dinâmico dependente da trajetória”, conforme modelo de Martin (2010), uma vez que envolve os efeitos de conversão e recombinação do legado industrial têxtil com a tendência confeccionista emergida. Em conjunto, ambas linhas de frente propiciaram ao

setor industrial de Brusque uma evolução incremental que, embora dependente de trajetória, conduziu também à renovação econômica local.

#### 4.1.6.3 Capital Nacional dos negócios de moda

Este período abrange do ano de 2001 a 2020. Em sintonia com a alternância de liderança entre o setor industrial e o setor de serviços na geração de riqueza do município, mensurada pelo PIB de Brusque, buscou-se enfatizar nesta fase a passagem do setor T&C de Brusque pelas tendências envolvendo o mercado de moda e serviços dedicados ao setor T&C.

Em termos de localização geográfica, ao passo que na fase anterior as empresas concentravam-se na rua Azambuja, nesta fase os centros industriais construídos às margens da rodovia Antônio Heil tornaram-se seus novos endereços. As etapas da cadeia T&C pulverizaram-se pela região, uma vez que as empresas buscaram se especializar em determinadas atividades econômicas na busca por maior vantagem competitiva. Quanto ao porte, as MPEs permaneceram somando a maior quantidade no setor T&C da região.

A subcontratação da produção dessas MPEs, bem como de médias empresas da região, tornou-se uma prática de mercado comum empreendida pelas grandes empresas varejistas nacionais aos moldes do *private label* (O Município, 2018c). Por sua vez, essas MPEs também subcontratam, em forma de prestação de serviços, a produção de empresas faccionistas da região. A pronta-entrega ainda é um diferencial competitivo ao setor que, em conjunto com o elo da cadeia produtiva T&C da região, permite a vantagem competitiva no mercado *fast fashion*.

Se antes as tendências de mercado eram acompanhadas por meio de viagens individuais de empresários locais, realizadas por estratégia própria, atualmente destacam-se as missões empresariais, voltadas a esse fim, organizadas por instituições locais de suporte, como a ACIBr (O Município, 2019b) e a UNIFEBE (O Município, 2017a), por exemplo. A estratégia de oxigenação de novos conhecimentos ao setor T&C por meio da promoção de palestras e seminários tem sido mantida na região. Um exemplo foi a realização da 6ª edição do Congresso Científico Têxtil e Moda na UNIFEBE (O Município, 2018g).

A região passou a vivenciar, de modo mais recorrente, eventos ligados à moda – tais como desfiles, palestras, concursos, seminários. O gráfico da Figura 34, construído com auxílio do recurso de contagem de palavras do programa NVivo, revela a maior presença de léxicos desse contexto – como “moda”, “desfile” e “*fashion*” – nas

reportagens publicadas no período de 2006 a 2019, levantadas por meio da busca na barra de pesquisa pelos termos “têxtil” e “confeção”.

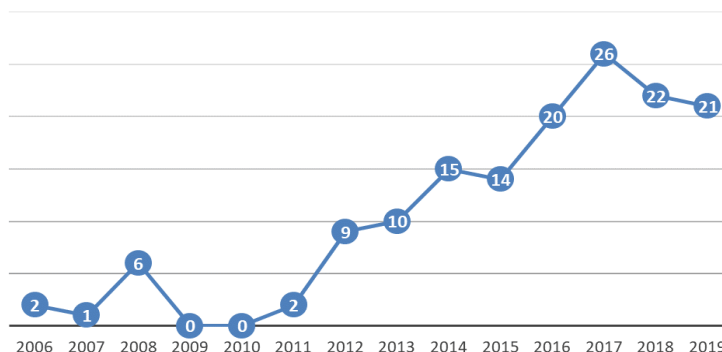


Figura 34. Frequência de vocábulos relacionados à moda nos textos das reportagens

Por fim, sublinha-se o comércio eletrônico como uma tendência entre as empresas do setor T&C como estratégia para promover suas marcas próprias e, assim, desvincularem-se do mercado de *private label* (O Município, 2018h). Conforme as evidências apresentadas e discutidas por meio da pesquisa documental, a Figura 35 sintetiza as mudanças estruturais, constatadas sob uma perspectiva diacrônica, pelas quais o setor T&C de Brusque passou ao longo de sua existência.

Aspectos analisados	Cidade dos tecidos e berço da fiação catarinense	Maior <i>shopping</i> a céu aberto do sul do País	Capital nacional dos negócios de Moda
Períodos abrangidos	1889 a 1979	1980 a 2000	2001 a 2020
Enfoque na cadeia T&C	Fiação e tecelagem	Malharia	Serviços ligados ao T&C
Porte das empresas	Grande e médio	Micro e pequeno	Micro e pequeno
Concentração das atividades nas empresas	Verticalizada	Processo de desverticalização	Pulverizada entre as empresas
Prospecção de clientes	Representantes comerciais	Excursões de turismo de compras	Feira de negócios <i>E-commerce</i>
Gestão empresarial	Familiar	Familiar	Familiar
Ambiente de qualificação profissional	Interior das fábricas LAFITE/Senai	Instituições de Suporte	Instituições de Suporte
Intermediários de conhecimentos	Proprietários	Instituições de Suporte	Instituições de Suporte
Localização geográfica das empresas	Concentradas no centro da cidade	Concentradas na rua Azambuja	Concentradas na rodovia Antônio Heil
Maquinário predominante	Teares planos	Teares circulares	Máquinas de costura
Política de <i>branding</i>	Marcas próprias	Ausência de marcas	<i>Private label</i>
<i>Spin-off</i>	A partir de técnicos e gerentes	A partir de operários	A partir de operários
Enfoque de mercado	Qualidade	Pronta-entrega	Pronta-entrega <i>Fast fashion</i>

Figura 35. Análise diacrônica das mudanças na trajetória do setor T&C de Brusque

## 4.2 Estudo II

### A reciclagem da atmosfera de conhecimento da região T&C de Brusque

Em contraponto ao fenômeno do *lock-in* (Grabher, 1993) advindo de retornos crescentes obtidos por empresas inseridas em aglomerações industriais que atingem a maturidade (Belussi & Sedita, 2009; Hervas-Oliver & Albors-Garrigos, 2014; Menzel & Fornahl, 2009) –, argumenta-se que a reciclagem da atmosfera de conhecimento de uma região, pela combinação de conhecimentos existentes com outros novos, é capaz de evitar o declínio de aglomerações industriais maduras. Por conseguinte, a perpetuação dessas aglomerações industriais corresponde ao conceito de resiliência, sob a perspectiva evolutiva (Simmie & Martin, 2010).

Os recentes achados dos estudos de Spigel e Vinodrai (2020), assim como de Schmidt, Santos, Zen, Bittencourt e Belussi (2020), corroboram esse contraponto. Resta saber como a atmosfera de conhecimento regional é reciclada pela introdução de conhecimentos externos e combinação deles com aqueles locais. Ou seja, como os diferentes tipos de difusão de conhecimento se configuram para influenciar a resiliência?

Buscou-se nesta seção verificar como os diferentes tipos de difusão de conhecimento influenciam a resiliência do aglomerado industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque, usando-se o desempenho inovativo de empresas do setor como *proxy*. Trata-se do **segundo objetivo específico** desta tese, o qual foi alcançado por meio de dados primários coletados por questionário e analisados por meio de estatística descritiva e modelagem de equações estruturais.

#### 4.2.1 Marco Teórico: fundamentação das hipóteses

O marco teórico e as hipóteses de pesquisa que compõem o modelo teórico apriorístico proposto ao Estudo II, construído a partir, especialmente, da discussão realizada na seção 2.2 do Referencial Teórico, são apresentados a seguir.

As aglomerações de empresas são constituídas por contatos e interações entre seus atores e revelam a importância desempenhada pelo território (Maskell et al., 2004). Uma forma de avaliar como ocorre a transição de um aglomerado industrial desde o seu

surgimento até o alcance de uma fase de crescimento sustentável é por meio da análise de seus processos de aprendizagem e inovação (Giuliani, 2011).

A flexibilidade, criatividade e inovação, por sua vez, podem ser resultados dos fluxos de novos conhecimentos que são trazidos ao âmbito de um distrito industrial (Alberti & Pizzurno, 2015; Bathelt et al., 2004; Maskell, 2001). De modo contrário, é sabido que “a natureza localizada dos transbordamentos de conhecimento pode favorecer a criação de uma comunidade hermética e autorreferenciada e, assim, incorrer em riscos de inércia e estagnação” (Munari et al., 2012, p. 455), isto é, em aprisionamento de um setor em velhas rotinas organizacionais (Grabher, 1993).

As rupturas na trajetória de uma região provocadas pela emergência de novas tecnologias são apontadas em alguns estudos como determinante de resiliência, sobremodo no âmbito da literatura de geografia econômica (Pitteri & Bresciani, 2014). Estudos como o de Chapple e Lester (2010), Balland, Rigby e Boschma (2015) e Crescenzi e Milio (2016) adotam, sobretudo, variáveis relacionadas à inovação – a exemplo da quantidade de patentes e o investimento realizado em pesquisa e desenvolvimento por empresas – como estratégia para se estudar resiliência regional. Todavia, tratam-se de variáveis controversas quanto à validade para serem adotadas como indicadores de inovação (Furtado & Queiroz, 2007).

Conforme mencionado, o acesso a novos conhecimentos é uma estratégia para se contornar, por meio da inovação, os riscos de *lock-in* (Hervás-Oliver, Sempere-Ripoll, Boronat-Moll, & Alvarado, 2015; Lazerson & Lorenzoni, 1999). Como estratégia para obter novos conhecimentos, a literatura sinaliza o estabelecimento de ligações extramuros pelos atores locais, uma vez que essas ligações possuem o potencial de oxigenar e renovar as capacidades tecnológicas do aglomerado industrial (Giuliani, 2005; Munari et al., 2012). A difusão de conhecimento externo pode ser crucial para reduzir incertezas, assim como para evitar o bloqueio do *cluster* quanto a uma dada tecnologia (Giuliani, 2011).

As formas de acesso a conhecimentos *extra-cluster* são plurais. Cita-se, por exemplo, a participação em *clusters* temporários (Maskell et al., 2006), de que são exemplos as conferências (Kostopoulos, Papalexandris, Papachroni, & Ioannou, 2011). As informações e conhecimentos compartilhados nesses ambientes possibilitam que as empresas se guiem quanto às tendências de mercado e tecnológicas (Rychen & Zimmermann, 2008). Outro exemplo são as parcerias formais externas (Expósito-Langa et al., 2015; Hervás-Oliver et al., 2011), as viagens de negócios (Bathelt & Henn, 2014), as *global pipelines* (Bathelt et al., 2004).

A capacidade de resiliência da região por meio da difusão de conhecimentos relaciona-se à possibilidade de superar conhecimentos redundantes não mais valiosos (Molina-Morales & Expósito-Langa, 2013) por outros sintonizados às tendências de mercado (Maskell et al., 2006). Conforme argumentado por Ganzert e Martinelli (2009, p. 151), “nos últimos dez anos, as relações entre agentes situados em sistemas de inovação de diferentes regiões têm se tornado indispensáveis à prospecção tecnológica, mudança organizacional ou emergência de novos conceitos”.

A partir dos argumentos apresentados, sugere-se que a difusão externa de conhecimento está positivamente relacionada à resiliência setorial do aglomerado industrial, em termos de inovação (Figura 36) – conforme a seguinte hipótese de pesquisa:

**Hipótese 1:** A difusão externa de conhecimento influencia positivamente a resiliência, em termos de desempenho inovativo.

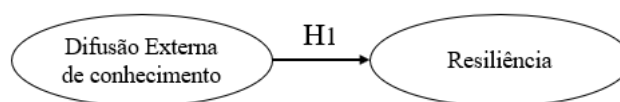


Figura 36. Ilustração da hipótese 1 do modelo apriorístico

A dimensão horizontal corresponde às interações entre empresas concorrentes (Hoffmann et al., 2007), possibilitando a comparação de produtos e estratégias de mercado voltadas a modificações, inovações e novos campos de atuação (Maskell et al., 2004). Essa dimensão engloba as interações estabelecidas tanto entre empresas com empresas quanto entre empresas com instituições de suporte (Hoffmann et al., 2017). As interações entre empresas podem ocorrer, por exemplo, por meio de cooperação interorganizacional (Ussman & Franco, 2000) e da mobilidade da força de trabalho (Hoffmann et al., 2011). Uma vez que essa cooperação assume a coexistência de relacionamentos cooperativos e competitivos, também é denominada de coopetição.

Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010) constataram, em revisão de literatura, que a inovação despontou como um dos resultados mais alcançados em redes de cooperação interorganizacional. Em revisão mais recente, Silveira, Santos e Hansen (2018) coletaram evidências de que a coopetição influencia de maneira positiva o desenvolvimento de inovações, tanto incrementais quanto radicais, de produtos e serviços.

A cooperação interorganizacional entre empresas, uma vez que desencadeia eficiência coletiva a sistemas de inovação em âmbitos setorial, regional e nacional, pode ser induzida pelo Governo (Pellegrin et al., 2007). Por sua vez, a mobilidade da força de trabalho permite que profissionais transportem “conhecimento tácito com elementos cognitivos gerados em diferentes ambientes, trazendo assim diferenças conceituais e metodológicas para os ambientes a que se destinem” (Ganzert & Martinelli, 2009, p. 153).

É sabido que a difusão de conhecimento é dada em função de seu conteúdo, bem como do destinatário (Alberti & Pizzurno, 2015). Em termos de conteúdo, as evidências empíricas apontam diferenças, por exemplo, na difusão de conhecimentos de natureza tecnológica em relação a outros de natureza negocial (Giuliani & Bell, 2005; Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014; Morrison & Rabellotti, 2009). Quanto ao destinatário, sabe-se que, ao passo que grandes empresas acessam as informações de que necessitam diretamente, o mesmo não é válido para as pequenas empresas (Brusco, 1993).

Dessa forma, uma maneira de possibilitar o acesso amplo pelos atores de um *cluster* a informações e conhecimentos novos é por meio da atuação de instituições de suporte (Brusco, 1993). Precipuamente, essas instituições assumem a posição de intermediárias de conhecimento (Kauffeld-Monz & Fritsch, 2013) ao atuarem como elo entre o aglomerado industrial em que se inserem com atores externos possibilitando que “empresas agrupadas tenham acesso a conhecimento novo e exclusivo do ambiente externo” (Hoffmann et al., 2011, p. 147). Por conseguinte, as instituições de suporte contribuem ao transbordamento de conhecimento local (Malmberg & Power, 2005), assim como à capacidade inovativa do aglomerado industrial (Buesa, Heijs, Pellitero, & Baumert, 2006; McEvily & Zaheer, 1999).

Dentro da literatura que aborda resiliência regional, os estudos de Wolfe (2010) e Hervas-Oliver et al. (2011) fornecem evidências empíricas do papel da universidade, de centros tecnológicos e outras instituições de suporte como agentes difusores de conhecimento em âmbito regional. Segundo Wolfe (2010), uma característica fundamental da resiliência no setor de alta tecnologia das regiões canadenses de Waterloo e Ottawa tem sido a visão e mobilização entre empresas locais em parceria com associações cívicas e instituições de pesquisa em reconhecer e capitalizar tendências tecnológicas.

Hervas-Oliver et al. (2011) destacam a participação da universidade sobre a atividade econômica voltada à cerâmica na região espanhola de Castellón, sobremaneira por meio do Instituto Tecnológico de Cerâmica. Esse instituto é composto por

pesquisadores que atuam como uma fonte altamente conceituada de transferência de conhecimento pelo envolvimento em pesquisas tanto locais quanto internacionais. Em âmbito local, essas interações conduzem ao *local buzz*. Outra instituição citada por esses autores é o Centro Cerâmico de Bolonha com atuação semelhante e de mesma importância (Hervas-Oliver et al., 2011).

Bandeira, Safatle e Laruccia (2015) argumentam que instituições governamentais podem, por meio de instituição de normas e regulamentos, propiciar ambiente favorável à transferência tecnológica entre empresas. Esses achados corroboram Brusco (1993), segundo o qual a produção e difusão de conhecimento podem conduzir à criatividade, originalidade e compreensão dos processos produtivos, além de outros amplos benefícios para as economias regionais. Em recente estudo, Jeong, Chung e Roh (2019) constataram que o fluxo de conhecimento de universidades e agências do governo influencia positivamente a inovação em empresas têxteis de pequeno e médio porte.

A partir da discussão e dos argumentos apresentados, entende-se que a difusão horizontal de conhecimento no âmbito de um aglomerado industrial possui influência sobre a resiliência dele (Figuras 37 e 38). Desta forma:

**Hipótese 2.1:** A difusão horizontal de conhecimento via instituições de suporte influencia positivamente a resiliência, em termos de desempenho inovativo.

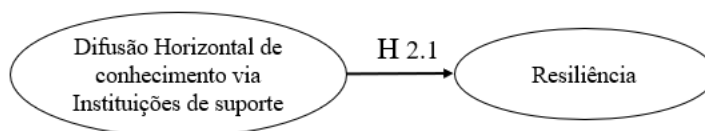


Figura 37. Ilustração da hipótese 2.1 do modelo apriorístico

**Hipótese 2.2:** A difusão horizontal de conhecimento via empresas influencia positivamente a resiliência, em termos de desempenho inovativo.

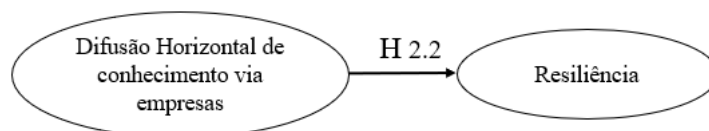


Figura 38. Ilustração da hipótese 2.2 do modelo apriorístico

Assim como Giuliani (2007) e Molina-Morales et al. (2012), o estudo comparativo de Ruffoni e Suzigan (2015) evidenciou que o conhecimento circula de maneira restrita nos canais de transferência estabelecidos entre os atores de uma rede. Ou



seja, aplicando a tipologia de Giuliani e Bell (2005), esses estudos testemunharam a existência de heterogeneidade na difusão de conhecimento entre empresas. Em relação às aquelas que atuam no mesmo segmento e que se localizam no mesmo espaço geográfico, verificou-se que o conhecimento era difundido em variados níveis de intensidade, havendo até mesmo empresas desprovidas de qualquer tipo de ligação (Ruffoni & Suzigan, 2015).

As grandes empresas tendem a produzir as informações de que necessitam internamente e, considerando a inexistência de um mercado para a transação delas, as ideias e novos conhecimentos criados tendem a ficar adstritos a elas mesmas (Brusco, 1993). Todavia, considerando que os resultados alcançados por empresas em disposição de cadeia produtiva são interdependentes (Vanalle & Salles, 2011), é de se esperar – conforme evidenciado no estudo de Carnovale e Yeniyurt (2015) – que exista difusão de conhecimento ao longo da dimensão vertical, isto é, à montante e/ou à jusante (Blome, Schoenherr, & Eckstein, 2014).

A dimensão vertical diz respeito às interações estabelecidas entre empresas com seus fornecedores e/ou clientes (Hoffmann et al., 2007) e, no que concerne à difusão de conhecimento, diz respeito ao “processo pelo qual uma unidade é afetada pela experiência de outra” (Argote & Ingram, 2000, p. 151). Essa experiência inclui informações acerca de tendências de novos produtos e serviços, assim como de novas parcerias comerciais (Maskell et al., 2004).

O desenvolvimento de um novo produto entre empresas dispostas em cadeia vertical pode estar relacionado à quantidade e qualidade da difusão de conhecimentos entre elas (Yen & Hung, 2017), uma vez que ligações estreitas entre os atores de uma cadeia produtiva podem possibilitar melhores condições conjecturais à promoção da inovação (Bönte & Keilbach, 2005). Com o propósito de inovação, clientes e fornecedores podem estabelecer novas interações voltadas ao desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias, as quais em contrapartida normalmente demandam novos padrões técnicos e novos projetos (Sammorra & Biggiero, 2008).

Essas interações podem ocorrer, por exemplo, por meio de projetos formais de P&D (Kauffeld-Monz & Fritsch, 2013). Por meio da colaboração nesses projetos, os atores trocam informações entre si aprimorando o seu repositório de conhecimentos técnicos (Todo et al., 2016). Não obstante, os contatos informais com os demais atores da cadeia produtiva também é uma forma de acessar novos conhecimentos (Bönte & Keilbach, 2005; Testa, 2013).

As evidências do estudo de Carnovale e Yeniyurt (2015) sugerem que a inovação em cadeia vertical de empresas é altamente dependente da estrutura da rede de relacionamentos interfirmas. Dessa forma, as conexões entre os atores exercem maior influência sobre os resultados inovativos do que a efetividade das empresas, tomadas individualmente, quanto à capacidade inovativa (Carnovale & Yeniyurt, 2015). Ademais, a inovação na dimensão vertical pode provir do arranjo formado por uma firma-âncora de grande porte, estruturando e dando a coordenadas de atividades a toda uma cadeia de fornecedores (Pellegrin et al., 2007).

Em estudo no setor automobilístico, Vanalle e Salles (2011) constataram intensa troca de informações entre empresas montadoras e fornecedoras no intuito de alinharem aspectos relacionados à qualidade, estoque, distribuição e capacidade produtiva. Além desses aspectos, os autores registraram a existência de interações recorrentes entre as empresas e seus fornecedores com a finalidade de propor, assessorar e facilitar melhorias nos produtos e processos (Vanalle & Salles, 2011).

Essas interações, quanto à transferência de tecnologia em parcerias verticais, tendem a ser ainda mais benéficas em casos em que o comprador e o fornecedor tenham relação duradoura, isto é, “as empresas com relacionamentos mais longos são mais capazes de compartilhar sua tecnologia e aproveitar os interesses de seus parceiros” (Kotabe, Martin, & Domoto, 2003, p. 308). Essa constatação vai ao encontro da premissa de Asanuma (1989), segundo o qual à medida em que o relacionamento entre empresas dispostas em parcerias verticais amadurece, a complexidade dos projetos empreendidos por elas torna-se maior.

A difusão vertical de conhecimento pode ser explicada pelo fato de que empresas configuradas em cadeia produtiva dependem uma das outras para o alcance de produtos de sucesso (Gilson et al., 2009; Todo et al., 2016). Um fornecedor pode trocar conhecimentos com seus clientes com a finalidade de manutenção dos negócios (Yen & Hung, 2017), assim como para melhorar a qualidade dos produtos ou, entre outros motivos, reduzir o preço dos insumos comprados (Dyer & Nobeoka, 2000; Todo et al., 2016).

Neste interim, Bogers e Lhuillery (2011) constataram que o conhecimento externo advindo de fornecedores contribuiu significativamente à inovação de produtos. A partir da discussão e dos argumentos apresentados, entende-se que a difusão vertical de conhecimento no âmbito de um aglomerado industrial possui influência sobre a resiliência dele (Figura 39). Assim:

**Hipótese 3:** A difusão vertical de conhecimento influencia positivamente a resiliência, em termos de desempenho inovativo.

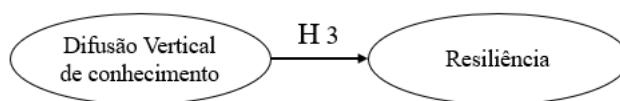


Figura 39. Ilustração da hipótese 3 do modelo apriorístico

Conforme salientado, de acordo com a revisão de literatura realizada, o determinante mais frequentemente referenciado de resiliência regional foi a inovação, a qual também é sublinhada como fator chave de alavancagem da competitividade regional (Crescenzi et al., 2016). Para mensurá-la como *proxy* de resiliência regional, alguns estudos recorreram a indicadores tais como montante de investimento em P&D (Duschl, 2016), número de empregados atuando em P&D (Holl & Rama, 2016), quantidade de patentes (Clark et al., 2010), montante de financiamento de pesquisas (Duschl, 2016), montante de despesas com inovação (Holl & Rama, 2016), nível de empreendedorismo (Huggins & Thompson, 2015), quantidade de empresas intensivas em conhecimento (Xiao, Boschma, & Andersson, 2008), entre outros.

De maneira geral, a forma de utilização desses indicadores na produção acadêmica investigada remete à resiliência em perspectiva de equilíbrio e de resultado, uma vez que a ênfase recai sobre a oscilação numérica dos indicadores expressa por termos como “montante”, “número”, “quantidade” e “nível”. Além do mais, é pouco recorrente a discussão acerca de resiliência como processo. Um reflexo disso é a escassez de debates dos precedentes dessas variáveis utilizadas para se abordar inovação como, por exemplo, o fluxo de conhecimento entre os atores territoriais.

Os estudos de Hervas-Oliver et al. (2011) e Bathelt et al. (2013) são algumas exceções. Tais estudos remetem a uma perspectiva evolutiva de resiliência e fornecem evidências de interações que conduzem à inovação. Hervas-Oliver et al. (2011) destacam as fontes externas de conhecimento. Bathelt et al. (2013) salientam as ligações inovadoras que as empresas estabeleceram com clientes, fornecedores e concorrentes locais e não locais.

Também em perspectiva evolutiva de resiliência, Henton e Held (2013) destacam os atores que compõem o habitat de inovação da região do Vale do Silício,

ressaltando a transferência de conhecimento e de experiência adquirida em ciclos anteriores, as quais promovem resiliência em sentido de adaptabilidade a cada novo paradigma tecnológico emergido na região.

As empresas que aumentam seu envolvimento em redes de conhecimento ao longo do tempo também tendem a aumentar sua capacidade inovadora (Belso-Martinez & Diez-Vial, 2018). Os novos conhecimentos introduzidos no âmbito do aglomerado industrial fomentam a produção de ideias e experiências locais, o que pode contribuir para a criação e difusão de novas tecnologias (Munari et al., 2012). Por sua vez, a inovação pode ser vista como um mecanismo de ruptura de dependência de uma determinada trajetória e, por conseguinte, de resiliência.

Um exemplo é a região do Vale do Silício que tem vivenciado e superado paradigmas tecnológicos ao longo dos anos e, dessa forma, pode ser considerada uma região resiliente (Henton & Held, 2013). Ademais, as evidências da literatura têm sinalizado que a presença de empresas inovadoras no âmbito de distritos industriais contribui à resiliência regional (Clark et al., 2010), tanto frente a choques de ordem econômica (Bathelt et al., 2013) quanto ambiental (Luthe et al., 2012).

Argumenta-se que as perspectivas equilibrista e evolutiva de resiliência podem dialogar: uma vez superado um paradigma tecnológico em favor de outro promissor – conforme a perspectiva evolutiva – tende-se à retomada do desempenho anterior ou até melhores patamares – segundo a perspectiva equilibrista. Esse argumento respalda-se nas evidências do estudo de Henton e Held (2013), os quais demonstraram que nos momentos em que ocorreram mudanças de paradigmas tecnológicos na região do Vale do Silício houve também crescimento de empregabilidade na região.

Pressupõe-se que o conjunto de inovação das empresas corresponde à inovação do aglomerado industrial, a qual conduz à resiliência da região. Esse raciocínio vai ao encontro também do estudo Billington et al. (2017) em que a resiliência regional é representada pela contribuição dada pelas empresas ao sistema econômico e social da região. Em estudo acerca da geografia da resiliência das regiões europeias durante o período de 2008 a 2013, Bourdin (2018) verificou que o nível de inovação foi um dos fatores responsáveis pelas disparidades regionais na resiliência.

A partir do conjunto de hipóteses desenvolvidas foi proposto o modelo teórico apriorístico apresentado na Figura 40.

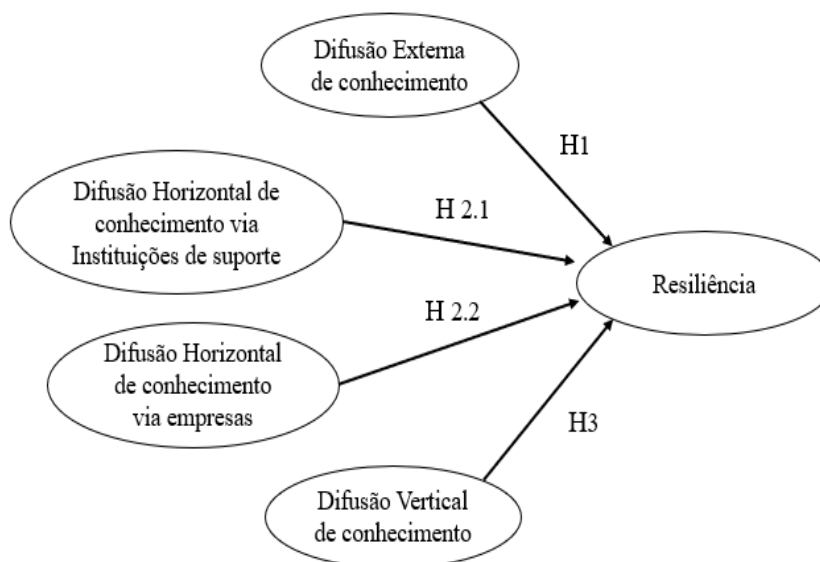


Figura 40. Modelo teórico apriorístico derivado das hipóteses de pesquisa

#### 4.2.2 Análise descritiva das empresas respondentes

A quantidade total de respondentes foi de 263 empresas – dentre eles proprietários, diretores ou gerentes. Em relação ao tempo de funcionamento na região, essa amostra apresentou, em média, de 17 anos – com amplitude máxima de 89 anos e mínima de 1 ano. A análise por porte revela a seguinte ordem decrescente de tempo médio de atuação na região: 26 anos (médio porte), 19 anos (pequeno porte) e 14 anos (micro porte).

O porte das empresas foi estabelecido em conformidade com a metodologia do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas para o setor industrial: Microempresa: até 19 empregados; Empresa de Pequeno Porte: de 20 a 99; Empresa de Médio Porte: de 100 a 499 empregados; Grandes Empresas: 500 ou mais empregados. (Sebrae, 2013). Houve predominância de empresas de micro porte (66%), seguidas por empresas de pequeno (29%) e de médio porte (5%).

Essa ordenação na distribuição amostral reflete aquela existente no universo de todas as empresas atuantes na região industrial têxtil e confeccionista de Brusque, segundo dados estatísticos oficiais. Conforme últimos dados disponibilizados na base RAIS para o ano de 2018, as micro empresas totalizaram 79% dos estabelecimentos do setor T&C de Brusque, seguidas pelas pequenas (16%) e médias (3%).

Para segmentar as empresas quanto à cadeia produtiva têxtil e de confecção, foi adotada a estrutura integrada pelas atividades de fiação, tecelagem, malharia,

beneficiamento e confecção, conforme a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (Abit) (CNI/ABIT, 2016).

Entre as empresas respondentes, 210 (80%) atuam em apenas uma atividade da cadeia T&C com a seguinte distribuição: confecção (68%), tecelagem (14%), malharia (11%), beneficiamento (5%) e fiação (2%). As demais 53 (20%) empresas atuam em mais de uma atividade, sendo: 45 (17%) em duas atividades e 8 (3%) em três atividades. Essas e as demais frequências encontram-se na Figura 41.

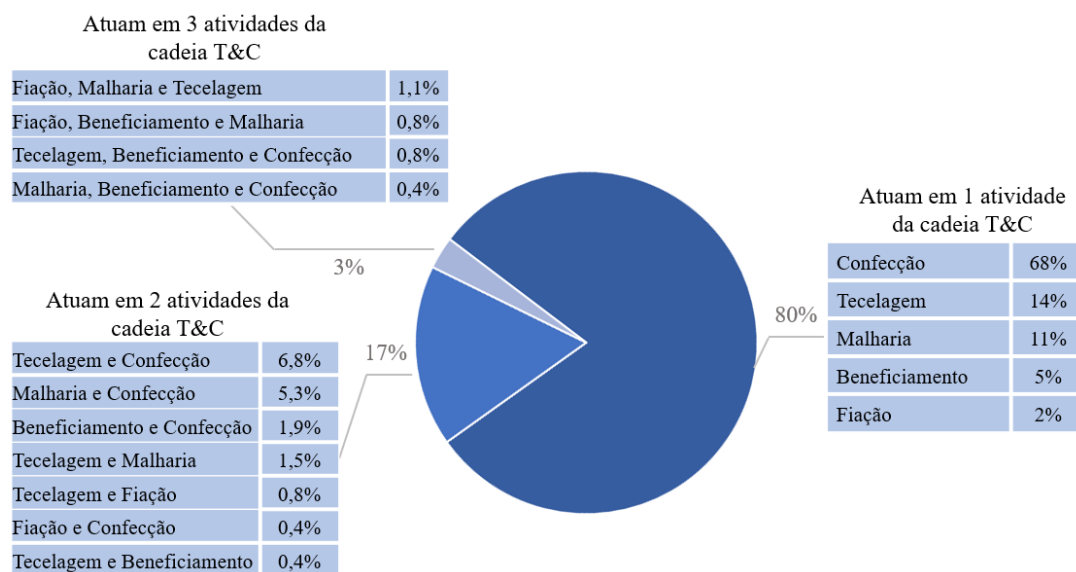


Figura 41. Distribuição das empresas respondentes distribuídas pelas atividades T&C

#### 4.2.3 As fontes de entrada de novos conhecimentos e a inovação

As formas de acesso a novos conhecimentos foram agrupadas em constructos relacionados a quatro formas salientadas pela literatura de difusão de conhecimento em nível de empresa: por meio de instituições de suporte (horizontal via instituições de suporte); de empresas concorrentes (horizontal via empresas); de empresas complementares (vertical); e de fontes externas (externa).

Diferentemente dos demais constructos, o critério adotado para a difusão externa de conhecimento deu-se ter ou não sede localizada em Brusque, independentemente de ser empresa, instituição de suporte, profissional autônomo. Também foram consideradas nesse constructo o conhecimento acessado por meio de importações (Belitz & Mölders, 2016), redes sociais (Nakara, Benmoussa, & Jaouen, 2012) e visitas técnicas a outras regiões (Maskell et al., 2006).

De acordo com a percepção dos respondentes, medida em escala do tipo Likert de sete pontos, o constructo difusão vertical foi o que apresentou os maiores valores de concordância quanto às fontes de entrada de conhecimentos, com média igual a 6,3. Na sequência ficaram: a difusão externa (4,6), a difusão horizontal via instituições de suporte (4,4) e a difusão horizontal via empresas (4,15).

No que concerne à difusão vertical (Figura 42), o acesso a novos conhecimentos por meio de interações com fornecedores alcançou a maior média (6,5), seguido pelas interações com lojistas (6,3) e com clientes (6,2). As formas de acesso a novos conhecimentos por meio de interações com fornecedores ou clientes especificamente via documentação técnica (4,4) e por intermédio de programas de certificação (4,1) foram as menos expressivas nesse constructo.

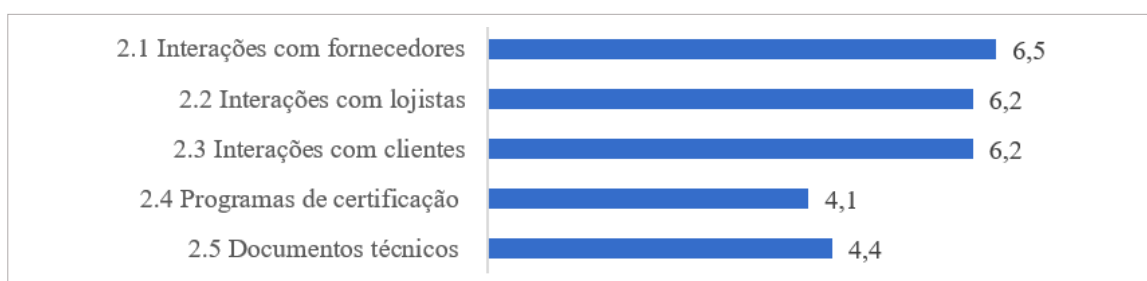


Figura 42. Concordância média dos respondentes quanto às formas de difusão vertical

Apesar das menores médias apresentadas pelas formas de difusão vertical de conhecimento via programas de certificação e documentos técnicos disponibilizados por fornecedores ou clientes, havia expectativa em torno de maiores médias a essas últimas duas formas, sobretudo em virtude da cadeia produtiva industrial do setor T&C de Brusque ser desverticalizada e estar inserida nos mecanismos de mercado do *private label*, conforme descrito em estudos prévios realizados na região (Cardoso, 2017; Carrão, 2004; Haiderschaidt & Cardoso, 2012; Lana, 2007; Milnitz & Luna, 2017; Petermann & Cardoso, 2013).

A difusão externa ficou na sequência com média de concordância igual a 4,6. Destaca-se a forma de acesso a novos conhecimentos via redes sociais (6,0). Havia expectativa em torno de um valor de concordância alto para esse item, dado o papel que a internet tem assumido como fonte de conhecimentos (Odoom, Anning-Dorson, & Acheampong, 2017). Diferentemente da maioria das demais fontes, a difusão de conhecimento via redes sociais não pressupõe interação presencial.

Em virtude dessa característica, fatores tradicionais que geralmente obstaculizam as outras formas de acesso a conhecimentos (Paulin & Suneson, 2015) são presumidamente anômalos em contexto digital. As médias obtidas pelas formas consideradas de difusão externa de conhecimento no presente estudo são ilustradas no gráfico da Figura 43.



Figura 43. Concordância média dos respondentes quanto às formas de difusão externa

Antagonicamente, o acesso a novos conhecimentos por meio de importações de bens e insumos obteve a menor média de concordância dos empresários (3,6). Esse resultado leva a duas interpretações. A primeira contraria as evidências empíricas das importações como fonte de entrada de novos conhecimentos (Belitz & Mölders, 2016). De outro modo, a segunda interpretação é de que a baixa concordância possa decorrer da pouca quantidade de empresas importadoras nesse setor de Brusque. De acordo com dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (BRASIL, 2020), do universo do setor T&C de Brusque, em média 32 empresas (com amplitude máxima de 45 empresas) constam na lista de importadoras de 1997 a 2019.

As demais formas apresentaram médias de concordância similares: interações com empresas de fora (4,9), visitas técnicas a outros polos têxteis e de confecção (4,7), contatos com profissionais de fora (4,6), eventos com palestrantes de fora (4,3) e instituições de suporte de fora (4,2). A concordância com os itens relativos a interações e contatos com empresas, instituições de suporte e profissionais de fora, bem como viagens a outras regiões corroboram a literatura de *global pipelines* (Aarstad et al., 2016). Por sua vez, a concordância com o item referente aos eventos com palestrantes de fora endossa a literatura de *clusters* temporários (Rinallo & Golfetto, 2011).

As formas agrupadas no constructo difusão horizontal de conhecimentos via instituições de suporte apresentaram média de concordância igual a 4,4. Em comparação aos demais constructos, foi o que apresentou menor variância. As interações com as entidades do Sistema S recebeu a maior média de concordância (4,7), seguidas pelas



interações com as associações locais (4,5), sindicatos (4,4) e instituições de ensino (4,1), conforme ilustrado no gráfico da Figura 44.

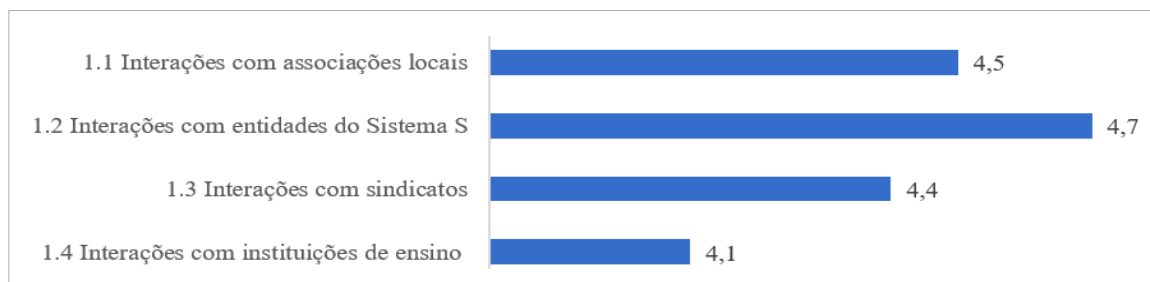


Figura 44. Concordância média dos respondentes quanto às formas de difusão horizontal via instituições de suporte

No estudo de Hoffmann et al. (2014), o Senai foi apontando como tendo grande importância do processo de transferência de conhecimento informal. Nesta tese, mesmo considerando as evidências apresentadas no Estudo 1, assim como a recorrência alta de menções ao Sebrae nas entrevistas conduzidas para o Estudo III, as considerações sobre essa instituição foram discretas.

Havia expectativa também de média de concordância alta em relação à atuação de instituições de ensino, dada as evidências encontradas na literatura (Díez-Vial & Montoro-Sánchez, 2016). Salienta-se, contudo, que os estudos que destacam a atuação de instituições de ensino como entrada de conhecimentos novos a aglomerações industriais referem-se, geralmente, a redes inovativas (Alberti & Pizzurno, 2015).

Por fim, as formas que compõem o constructo difusão horizontal via empresas também apresentaram médias de concordância alinhadas entre si (Figura 45). O maior valor foi encontrado para o acesso a novos conhecimentos por meio de participação em reuniões com empresários locais (4,5). Na sequência, ficaram as interações com empresas concorrentes locais (4,3), contratação de funcionários de outras empresas (3,9) e participação em feiras locais de negócio (3,9).

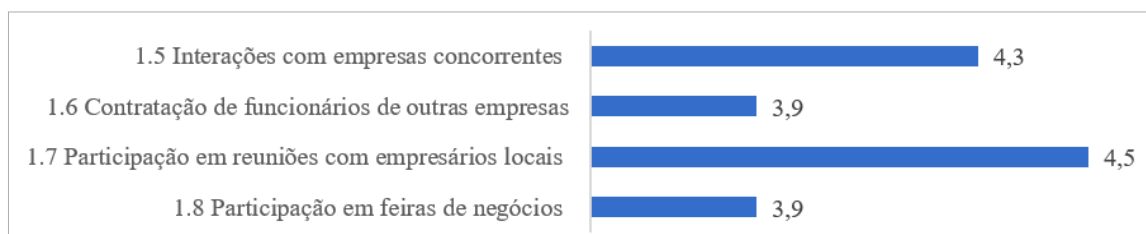


Figura 45. Concordância média dos respondentes quanto às formas de difusão horizontal via empresas

Havia expectativa de maior concordância quanto ao acesso a novos conhecimentos por meio das edições da feira de negócios Pronegócio dada a importância do evento para o desempenho econômico do setor T&C da cidade (O Município, 2018a) e das evidências da literatura de *clusters* temporários (Zhu, Bathelt, & Zeng, 2020). Contudo, a Pronegócio difere-se dos eventos salientados nessa literatura por se voltar eminentemente à comercialização de artefatos têxteis e confeccionados. Os clientes comparecem ao evento para fazer negócios e, por isso, as interações resumem-se, quase estritamente, a questões comerciais (O Município, 2015c).

As perguntas relacionadas às formas de inovação foram elaboradas com base no Manual de Oslo (OECD, 2005) e nos tipos utilizados por Hoffmann et al. (2017). No intuito de coletar dados transversais com efeitos longitudinais (Pettigrew, 1990), amenizando vieses emanados da heurística da disponibilidade (Bazerman & Moore, 2014), perguntou-se acerca da percepção do desempenho inovativo dos últimos 5 anos.

Por ordem decrescente do valor da média de concordância dos respondentes, ficaram: novas estratégias de *marketing* (5,6); novos produtos (5,5); novos processos (5,5); novos mercados (5,3) e inovações organizacionais (5), conforme ilustrado no gráfico da Figura 46. A ordenação das inovações em produtos e em processos entre os tipos com maiores médias de concordância corrobora os achados de Jeong et al. (2019).

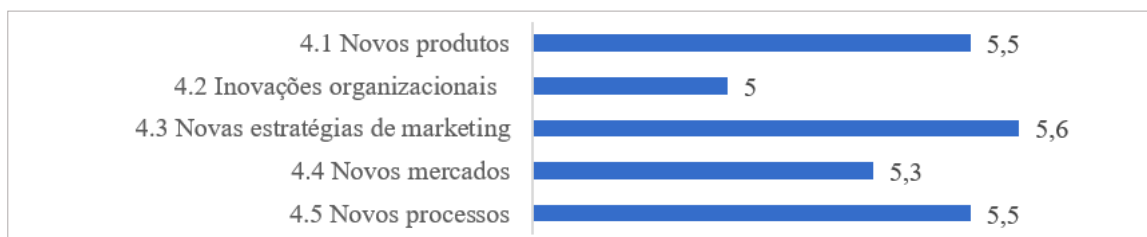


Figura 46. Concordância média dos respondentes quanto às formas de inovação

#### 4.2.4 Validação confirmatória do modelo de medida

A validação do modelo de medida foi realizada por meio de Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Os índices de qualidade do ajustamento utilizados, assim como os valores de referência, encontram-se na subseção 4.4.6. Primeiramente, são discutidos os resultados da AFC para o modelo de medida original e, na sequência, os resultados para o modelo de medida ajustado.

#### 4.2.4.1 Modelo de medida original

O modelo de medida original (Figura 47) apresentou qualidade de ajustamento sofrível quanto aos índices absolutos ( $X^2_{df} = 2,821$ ;  $GFI = 0,814$ ) e relativos ( $CFI = 0,838$ ;  $TLI = 0,817$ ), conforme as estatísticas apresentadas na Figura 47. Esses índices correspondem a uma medida direta de quão bem o modelo teórico especificado reproduz os dados da amostra (Hair et al., 2010).

1ª Etapa: Modelo de Medida Original

- Índices Absolutos:  $X^2(265) = 747,551$ ;  $p = ,000$ ;  $x^2_{df} = 2,821$ ;  $GFI = ,814$
- Índices Relativos:  $CFI = ,838$ ;  $TLI = ,817$
- Índices de Parcimônia:  $PGFI = ,664$ ;  $PCFI = ,740$
- Índices de Discrepância Populacional:  $RMSEA = ,083$ ;  $P(rmsea \leq 0.05) = ,000$

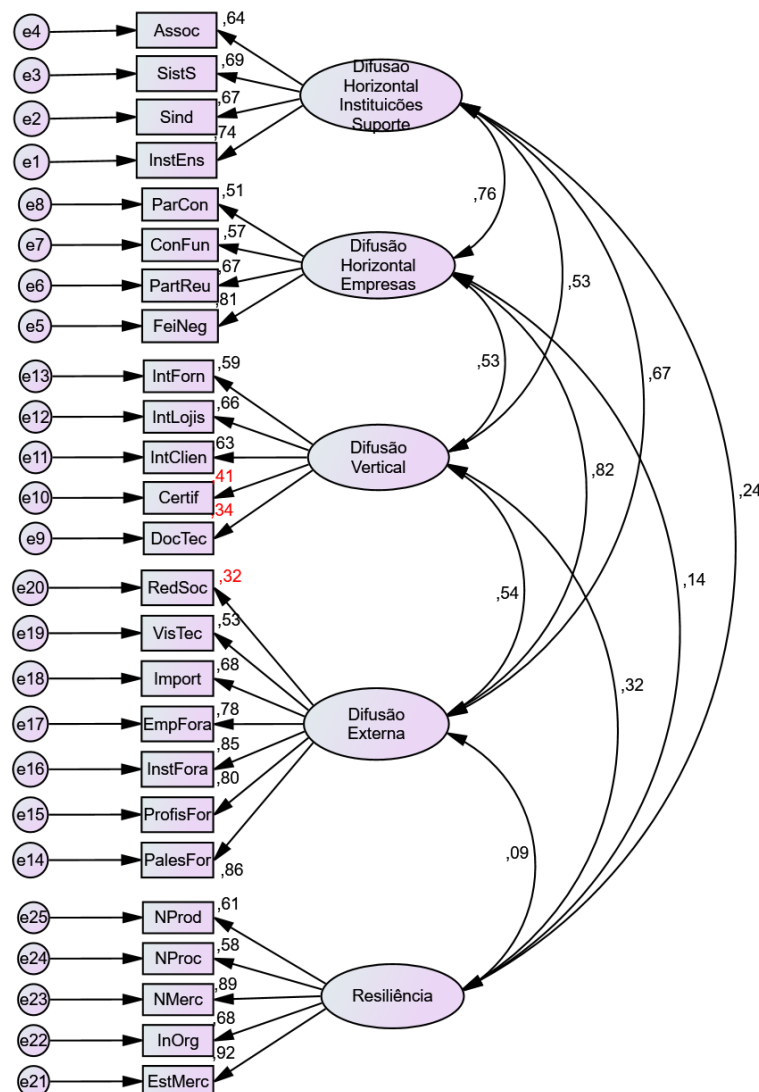


Figura 47. Análise Fatorial Confirmatória para o modelo de medida original

Para o presente caso, implica dizer que o modelo teórico proposto não se ajustou apropriadamente aos dados da amostra, muito embora tenha apresentado valores

aceitáveis quanto aos índices de parcimônia (PGFI=0,664; PCFI=0,740) e discrepância populacional (RMSEA=0,079). Adotando-se as estratégias para melhorar a validade fatorial do modelo de medida eliminou-se, seguindo procedimentos aconselhados por Marôco (2014), os itens com parâmetros em vermelho (Cert, DocTec, RedSoc) por apresentarem pesos fatoriais abaixo de 0,5. Em seguida, procedeu-se a análise dos índices de modificação (MIs) no intuito de correlacionar erros de medida – outra prática comum nesse estágio (Hair et al., 2010).

Foram criadas trajetórias de covariância entre os pares de erros, desde que pertencentes ao mesmo fator, com maiores MIs:  $e15 \leftrightarrow e17$ ;  $e22 \leftrightarrow e24$ ;  $e22 \leftrightarrow e25$ . Em adição, conforme sugerido por Marôco (2014), os itens de diferentes fatores cujos erros apresentaram correlação alta, segundo os índices de modificação, foram removidos do modelo de medida. Encontrou-se a alta e estatisticamente significativa covariância entre os fatores do modelo de medida original. Esses valores podem ser sugestivos de fatores de ordem hierárquica superior (Marôco, 2014), o que explicaria, assim, a correlação entre os fatores (Hair et al., 2010).

Deste modo, procedeu-se ao ajuste do modelo elevando o constructo “Difusão Horizontal” como fator de segunda ordem e a “Difusão via Instituições de Suporte” e “Difusão entre Empresas” como seus indicadores. Os índices de qualidade de ajustamento encontrados para o modelo simulado de segunda ordem foram similares à solução de primeira ordem adotada ( $X^2_{df}=1,978$ ; GFI=0,904; CFI=0,943; TLI=0,931; PGFI=0,676; PCFI=0,779; RMSEA=0,058).

Assim, decidiu-se pela manutenção do modelo de primeira ordem, tendo em vista o princípio da parcimônia: “dados dois modelos com ajuste semelhante aos dados, o modelo mais simples é preferido, assumindo que seja teoricamente plausível” (Kline, 2016, p. 128). Após os ajustes mencionados, procedeu-se à realização da AFC para o modelo de medida ajustado, conforme discutido na próxima subseção.

#### 4.2.4.2 Modelo de medida ajustado

Embora os valores de correlação entre os constructos tenham se mantido, a qualidade de ajustamento no modelo de medida ajustado (Figura 48) revelou-se superior àquela encontrada no modelo original. Obteve-se ajustamento considerado bom aos índices absolutos ( $X^2_{df}=1,959$ ; GFI=0,913), aos índices relativos (CFI=0,948;

TLI=0,934); aos índices de parcimônia (PGFI=0,652; PCFI=0,756) e ao índice de discrepância populacional (RMSEA=0,061).

- 1ª Etapa: Modelo de Medida Ajustado
- Índices Absolutos:  $X^2(122)=239,027$ ;  $p=,000$ ;  $x2df=1,959$ ;  $GFI=,913$
  - Índices Relativos:  $CFI=,948$ ;  $TLI=,934$
  - Índices de Parcimônia:  $PGFI=,652$ ;  $PCFI=,756$
  - Índices de Discrepância Populacional:  $RMSEA=,061$ ;  $P(rmsea \leq 0.05)=,064$

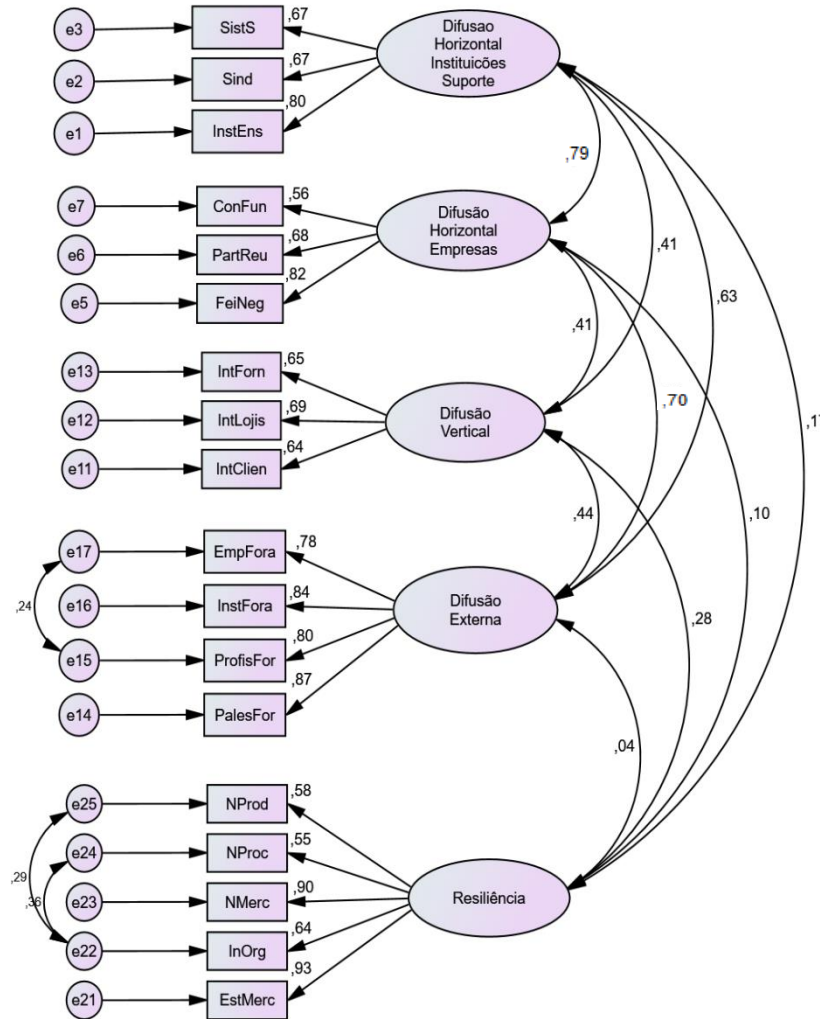


Figura 48. Análise Fatorial Confirmatória para o modelo de medida ajustado

No que concerne às estatísticas de validade fatorial relativa ao modelo ajustado, todos valores de peso fatorial ( $\geq 0,5$ ) e fiabilidade individual ( $\geq 0,25$ ) revelaram-se adequados. Isso é indicativo de boa consistência interna, o que implica dizer que a fração de variância das variáveis manifestas é significativamente explicada por seus respectivos fatores latentes (Marôco, 2014).

Em relação às estatísticas relacionadas aos fatores, foram analisadas a validade convergente, a fiabilidade compósita e a validade discriminante – tidas como ubíquas na avaliação de modelos de equações estruturais (Hair et al., 2010; Marôco, 2014). A

validade convergente é constatada, conforme Marôco (2014), pelos valores encontrados por meio do cálculo da variância extraída média (VEM) acima de 0,5. A maioria dos fatores apresentaram validade convergente acima de 0,5, indicando que suas respectivas variáveis compartilham significativa proporção de variância em comum (Hair et al., 2010). A VEM encontrada ao fator “Difusão Vertical” foi inferior ao valor desejável. Trata-se de uma limitação do presente estudo, uma vez que, embora os itens desse fator estejam relacionados teoricamente, não se revelaram inter-relacionados empiricamente.

A fiabilidade compósita, uma medida da fiabilidade de constructo (Marôco, 2014), de todos os fatores latentes revelou-se adequada ( $\geq 0,7$ ). Com base nisso, é permitido dizer que o instrumento se revelou fiável na amostra medindo de forma consistente os fatores de interesse. Embora redundante para Marôco (2014), também realizou-se o teste do coeficiente de confiabilidade *alpha* de Cronbach, uma vez que um pesquisador deve se basear em várias medidas diagnósticas para se verificar a consistência interna (Hair et al., 2010). O índice para esse teste ( $\alpha=0,884$ ) superou o limite inferior sugerido de 0,8 (Field, 2011; Hair et al., 2010).

Por fim, a validade discriminante avalia se os fatores são independentes um dos outros (Marôco, 2014). A validade discriminante é calculada tomando-se dois fatores por vez e utiliza como base os valores encontrados para a variância extraída média (VEM). Há validade discriminante entre dois fatores quando a VEM de cada um deles supera o quadrado da correlação dos fatores em questão (Marôco, 2014).

No presente estudo, foram encontrados valores adequados de validade discriminante em todos os pares de fatores (Tabela 10), exceto entre o par “Difusão Horizontal via Empresas” e “Difusão Horizontal via Instituições de Suporte”. Isso indica que esse par de fatores não é suficientemente distinto em termos empíricos. Essa sobreposição conceitual foi discutida anteriormente, havendo-se, inclusive, simulado um fator de segunda ordem – o qual foi descartado devido ao princípio da parcimônia.

**Tabela 10 - Valores da validade discriminante entre os fatores**

Matriz	Dif. Hor. Inst. Sup (<VEM 0,5)	Dif. Hor. Emp. (<VEM 0,5)	Dif. Vertical (<VEM 0,4)	Dif. Externa (<VEM 0,7)	Resiliência (<VEM 0,6)
Dif. Hor. Inst. Sup	-				
Dif. Hor. Empresas	0,62	-			
Difusão Vertical	0,16	0,16	-		
Difusão Externa	0,39	0,49	0,19	-	
Resiliência	0,02	0,01	0,07	0,00	-

Por fim, a Tabela 11 apresenta uma síntese das estatísticas resultantes das análises realizadas.

Tabela 11 - Valores de fiabilidade e validade do modelo de medida

Fatores	Variáveis	Peso Fatorial ≥ 0,50	Fiabilidade individual ≥ 0,25	Fiabilidade compósita ≥ 0,7	Validade convergente VEM ≥ 0,5
Difusão Horizontal Instituições de Suporte	1.2 SistS	0,67	0,45	0,8	0,5
	1.3 Sind	0,67	0,45		
	1.4 InstEns	0,80	0,64		
Difusão Horizontal Empresas	1.6 ConFun	0,56	0,31	0,73	0,5
	1.7 PartReu	0,68	0,46		
	1.8 FeiNeg	0,82	0,67		
Difusão Vertical	2.1 IntForn	0,65	0,42	0,70	0,4
	2.2 IntLojis	0,69	0,48		
	2.3 IntClien	0,64	0,41		
Difusão Externa	3.4 EmpFora	0,78	0,61	0,89	0,7
	3.5 InstFora	0,84	0,71		
	3.6 ProfisFor	0,80	0,64		
Resiliência	3.7 PalesFor	0,87	0,76	0,86	0,6
	4.1 NProd	0,58	0,34		
	4.2 NProc	0,55	0,30		
	4.3 NMerc	0,90	0,81		
	4.4 InOrg	0,64	0,41		
	4.5 EstMerc	0,93	0,86		

#### 4.2.5 Modelagem de Equações Estruturais

Após realizada a Análise Fatorial Confirmatória, procedeu-se à realização da Modelagem de Equações Estruturais. Na próxima subsecção são apresentados e discutidos os resultados encontrados para o modelo teórico apriorístico.

##### 4.2.5.1 Avaliação de critérios de ajuste do modelo teórico apriorístico

Após adequada a operacionalização das variáveis latentes por meio do modelo de medida, prosseguiu-se para a segunda etapa destinada à análise do modelo teórico postulado. Essa etapa consiste na verificação de associação entre as variáveis latentes. As estatísticas encontradas para o modelo teórico apriorístico, com base nos valores de referência extraídos de Marôco (2014), revelaram um ajustamento fora dos valores considerados bons e aceitáveis ( $X^2_{df}=4,136$ ;  $GFI=0,807$ ;  $CFI=0,820$ ;  $TLI=0,785$ ;  $RMSEA=0,109$ ), exceto para os índices de parcimônia ( $PGFI=0,604$ ;  $PCFI=0,686$ ), conforme Figura 49.

## 2ª Etapa: Modelo Teórico

- Índices Absolutos:  $X^2(128)=529,426$ ;  $p=,000$ ;  $x^2df=4,136$ ;  $GFI=,807$
- Índices Relativos:  $CFI=,820$ ;  $TLI=,785$
- Índices de Parcimônia:  $PGFI=,604$ ;  $PCFI=,686$
- Índices de Discrepância Populacional:  $RMSEA=,109$ ;  $P(rmsea \leq 0,05)=,000$

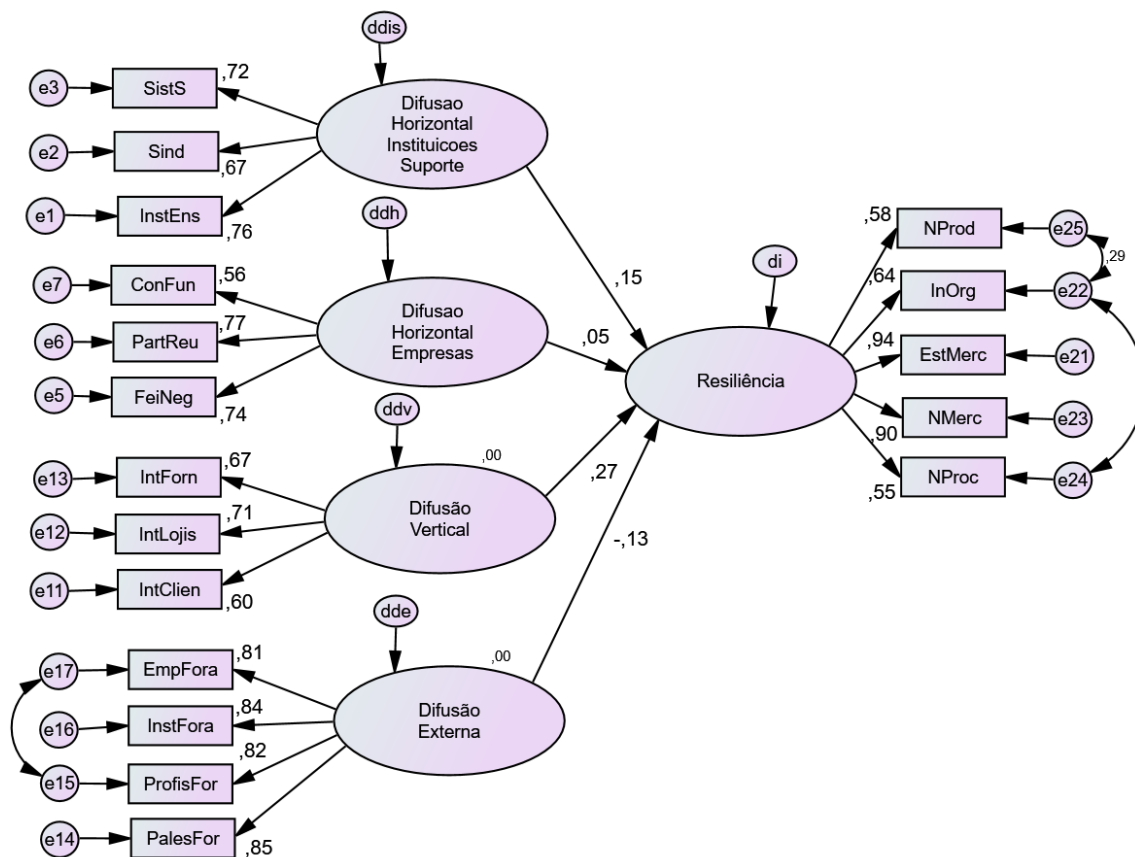


Figura 49. Diagrama e estatísticas do modelo teórico

Analisando as trajetórias do modelo teórico correspondentes às hipóteses 2 e 4, conforme a Tabela 12, as estimativas delas não permitiram inferir, por ausência de significância estatística ( $p\text{-valor} > 0,05$ ), que as relações entre os fatores latentes “difusão horizontal de conhecimento via empresas” e “difusão externa”, respectivamente, estabelecem-se diretamente com o fator latente “resiliência”.

Tabela 12 - Valores estatísticos das trajetórias do modelo teórico apriorístico

Hipóteses	Trajetoárias entre as variáveis do modelo teórico	Estimativa	Coefic. Padrão	Critical ratio	p-valor
1	Difusão Horiz. Inst. Suporte → Resiliência	0,101	0,050	2,0	,041
2	Difusão Horizontal Empresas → Resiliência	0,036	0,047	0,7	<b>,451</b>
3	Difusão Vertical → Resiliência	0,314	0,098	3,2	,001
4	Difusão Externa → Resiliência	-0,074	0,039	-1,9	<b>,056</b>

Sob aplicação estritamente confirmatória da técnica de modelagem de equações estruturais (Jöreskog & Sörbom, 1993), rejeitar-se-ia o modelo teórico – em sua forma



apriorística – devido ao desajuste dele em relação aos dados amostrais, com base nos valores de referência adotados (Marôco, 2014).

Contudo, sob aplicação exploratória da modelagem de equações estruturais, procedeu-se à reespecificação do modelo inicial ponderando-se pela adequação estatística dele aos dados amostrais e considerando-se, especialmente, a teoria (Jöreskog & Sörbom, 1993). Trata-se da aplicação da modelagem de equações estruturais denominado por Jöreskog e Sörbom (1993) de “geração de modelos” e por Hair et al. (2010) como “desenvolvimento de modelo” – comum a estudos empíricos que utilizam essa técnica de análise de dados (Brei & Liberali Neto, 2006).

Procedendo-se pela abordagem de geração de modelos, as alterações realizadas na etapa de reespecificação deram-se pela retirada da trajetória “Difusão Externa → Resiliência”, uma vez que não apresentou significância estatística quando da avaliação de critérios de ajuste do modelo teórico apriorístico. Sugere-se que a refutação da influência direta da difusão externa sobre a resiliência pode estar ligada, sobretudo, a duas principais situações (não excludentes entre si):

- i) a ausência de equivalência entre as bases de conhecimentos dos atores externos e internos ao aglomerado industrial (Giuliani, 2007; Mitchell, Boyle, Burgess, & McNeil, 2014), o que pressupõe a existência da etapa de “customização” do conhecimento externo à realidade local (Morisson, 2019); e/ou
- ii) a produção em estrita conformidade com especificações técnicas vindas de atores internos e direcionadas aos demais membros da cadeia produtiva (Bathelt et al., 2013; Sahin & Robinson, 2002).

Por ausência de significância estatística nos critérios de ajuste do modelo teórico apriorístico, também foi retirada a trajetória “Difusão Horizontal via Empresas → Resiliência”. Havia expectativa de relação direta entre esses constructos, em virtude dos indícios encontrados por Petruzzelli (2008), Crespo et al. (2014) e Pan et al. (2018). Segundo Crespo et al. (2014), o aumento da capacidade relacional entre atores inseridos em redes de conhecimento amplia a circulação desse recurso em aglomerados industriais, impulsionando-se o desempenho no curto prazo e a resiliência no longo prazo.

Em complemento, os atributos relacionais podem afetar os processos de transferência de conhecimento entre os atores econômicos (Petruzzelli, 2008) e, conseqüentemente, o desempenho da inovação pela capacidade de aprendizado coletivo

(Pan et al., 2018). A inserção de novas trajetórias deu-se em consistência com os índices de modificação e, principalmente, com evidências da literatura mais recente, conforme se discute no próximo tópico.

#### 4.2.6 Modelo Teórico Reespecificado

É sabido que a difusão de conhecimentos provenientes do âmbito extra *cluster* possui amplo potencial de estimular ramificação de novas trajetórias de desenvolvimento regional a partir da indústria pré-existente numa dada localidade (Giuliani, Balland, & Matta, 2019). O acesso a conhecimentos novos é condição necessária, porém não suficiente para desencadear ações inovadoras por parte das empresas – as quais, tomadas conjuntamente, podem ser sugestivas de resiliência industrial regional (Canello & Vidoli, 2020) sob a perspectiva evolutiva. Significa dizer que o acesso a novos conhecimentos – isoladamente considerado – não influencia na capacidade resiliente evolutiva de um setor ou região industrial (Chen & Hassink, 2020).

Existem condições limitadoras, em segundo plano, que devem ser consideradas (Morone, Sisto, & Taylor, 2019). Por um lado, o ator que acessa o conhecimento externo pode se comportar de maneira autocentrada em relação a esses recursos e não o compartilhar localmente (Giuliani et al., 2019). Por outro lado, em situação em que existe a propensão ao compartilhamento, a empresa destinatária pode estar desprovida de capacidade absorptiva adequada – algo ainda recorrente, sobretudo, em empresas de pequeno porte (Müller, Buliga, & Voigt, 2020).

Em consonância com os resultados do modelo apriorístico, o acesso direto a conhecimentos externos não influencia, necessariamente, a inovação local. Por conseguinte, à luz dos achados de Morisson (2019), presume-se que há atores regionais atuando na absorção e adaptação do conhecimento exógeno ao contexto local para, somente após essas etapas, atuarem na difusão dele. Dentre os atores regionais que agem nesse processo destacam-se as instituições de suporte (Belso-Martinez et al., 2018) e as empresas líderes (Randelli & Lombardi, 2014). A partir desses argumentos, decidiu-se pela criação das seguintes trajetórias causais:

- (1) Difusão externa → Difusão horizontal via instituições de suporte;
- (2) Difusão externa → Difusão horizontal via empresas;
- (3) Difusão externa → Difusão vertical.

Além de fontes externas, as empresas podem recorrer a fontes internas de conhecimento – o denominado *local buzz* (Bathelt et al., 2004) – por meio de interações com atores regionais (Boari & Riboldazzi, 2014). Em relação a empresas, o engajamento delas na difusão de conhecimento com outras é influenciado por fatores relacionais, como: a existência de confiança, ausência de distanciamento cultural e a presença de identidade e articulabilidade entre as partes (Harorimana, 2013).

Presume-se que alguns obstáculos – a exemplo de custos relacionados à implementação de canais externos, de custos derivados de coordenar relacionamentos, de riscos de comportamentos oportunistas, baixa abertura ao compartilhamento de recursos (Harorimana, 2013) – minimizem a difusão de conhecimentos entre empresas. As instituições de suporte constituem uma estratégia de contorno a tais obstáculos, uma vez que aumentam o potencial de ligações entre atores por reduzir a distância entre eles especialmente quando envolve intercâmbio de conhecimento (Molina-Morales & Martínez-Cháfer, 2014).

É sabido, por exemplo, que as instituições de suporte podem servir de elo entre redes fechadas com outras abertas (Hoffmann et al., 2008). Isso se deve, sobretudo, por se constituírem em potenciais fontes de conhecimentos relevantes (Belso-Martinez et al., 2018; Morisson, 2019), bem como pela capacidade de adaptar conhecimentos exógenos ao contexto local (Morisson, 2019). A partir desses argumentos, criou-se a seguinte trajetória causal:

- (4) Difusão horizontal via instituições de suporte → Difusão horizontal via empresas

Segundo Randelli e Lombardi (2014), empresas líderes podem contribuir para a evolução de aglomerados industriais via difusão de conhecimentos por meio da conectividade horizontal e vertical. Os estudos, a exemplo de Markusen (1996) e Johns (2016), geralmente consideram como líderes as empresas: de grande porte, integradas verticalmente com outras e exercendo o papel de *gatekeepers*. Na configuração

horizontal, essas empresas atuam como um ponto central, facilitando a circulação de conhecimento dentro das empresas do aglomerado industrial (Randelli & Lombardi, 2014). Aproximam-se, assim, daquilo que Giuliani et al (2019) denominam como redes horizontais de conhecimento.

A difusão do conhecimento, a depender da origem dele, varia. Empiricamente, Randelli e Lombardi (2014) notaram que, horizontalmente, conhecimentos inovadores gerados no âmbito de fornecedores fluíam de modo espontâneo entre os demais fornecedores da rede – por meio de visita de técnicos entre eles, por exemplo. Na configuração vertical, contudo, o fluxo de conhecimento estabelecido entre o nível mais elevado da cadeia, a empresa líder, com os fornecedores não se dava espontaneamente (Randelli & Lombardi, 2014).

Antes de visitar as demais empresas da rede, os técnicos recebiam treinamento no âmbito interno da empresa líder com vistas a absorverem as necessidades, objetivos e estratégias dela (Randelli & Lombardi, 2014). A lógica adjacente vai ao encontro da configuração *hub-and-spoke* de distritos industriais postulada por Markusen (1996). Nessa configuração, existe intensa interação entre a empresa considerada líder e os fornecedores que, em conjunto, cultivam uma identidade cultural local e única. Conquanto, diante dos argumentos apresentados criou-se a seguinte trajetória causal:

- (5) Difusão horizontal via empresas → Difusão vertical

#### 4.2.6.1 Avaliação de critérios de ajuste do modelo teórico reespecificado

Após a realização das alterações anunciadas anteriormente, obteve-se ajustamento dentro dos valores considerados bons e aceitáveis quanto aos índices absolutos ( $X^2_{df}=1,966$ ; GFI=0,910), aos índices relativos (CFI=0,946; TLI=0,934); aos índices de parcimônia (PGFI=0,665; PCFI=0,774) e ao índice de discrepância populacional (RMSEA=0,06), conforme a Figura 50.

## 2ª Etapa: Modelo Teórico Reespecificado

- Índices Absolutos:  $X^2(125)=245,787$ ;  $p=,000$ ;  $x2df=1,966$ ;  $GFI=,910$
- Índices Relativos:  $CFI=,946$ ;  $TLI=,934$
- Índices de Parcimônia:  $PGFI=,665$ ;  $PCFI=,773$
- Índices de Discrepância Populacional:  $RMSEA=,061$ ;  $P(rmse\leq 0,05)=,058$

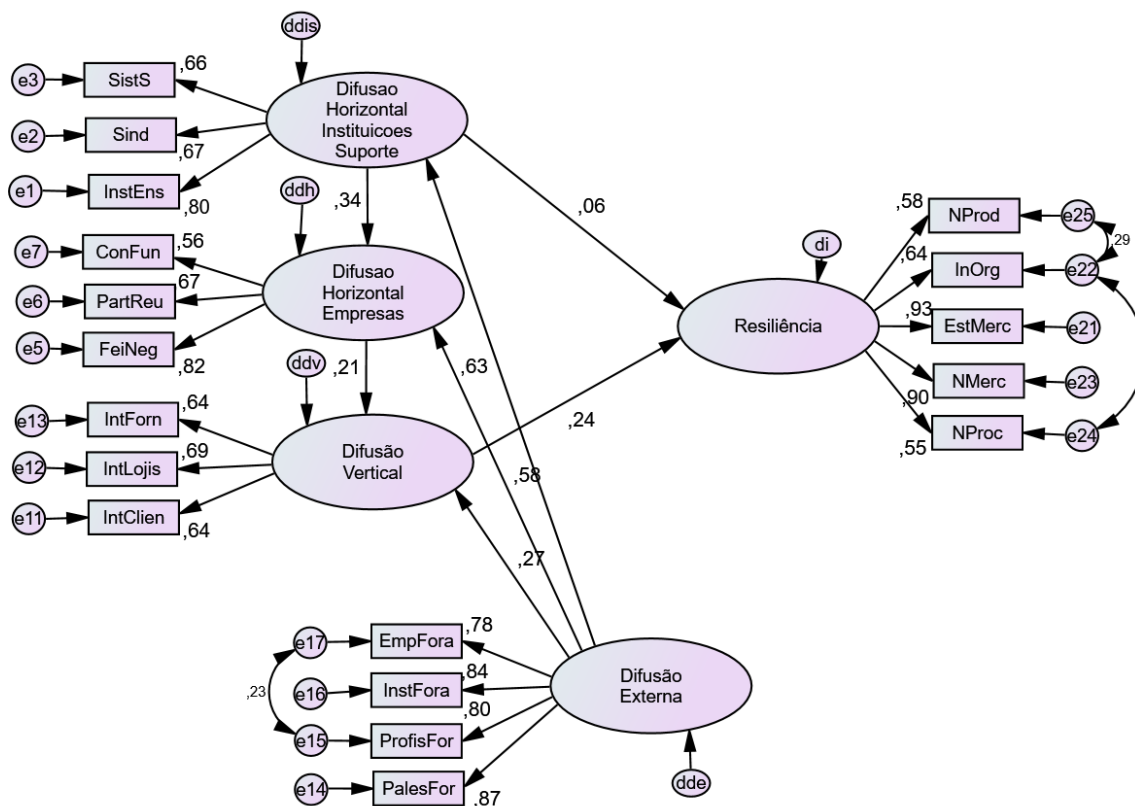


Figura 50. Diagrama e estatísticas do modelo teórico reespecificado

Analisando as trajetórias causais criadas a partir da reespecificação do modelo, constatou-se que a maior parte delas foi confirmada ( $p\text{-valor}>0,05$ ), conforme detalhado na Tabela 13.

Tabela 13 – Estimativas das trajetórias do modelo teórico reespecificado

Trajetórias		Estimativa	Erro Padrão	Critical ratio	p-valor $\leq 0,05$	
1.1	Difusão Externa → D.H. Inst. Suporte	0,551	,063	8,76	0,00	<b>confirmada</b>
1.2	Difusão Externa → D.H. Empresas	0,552	,078	7,09	0,00	<b>confirmada</b>
1.3	Difusão Externa → Difusão Vertical	0,136	,079	1,72	0,085	refutada
2.1	D.H. Inst. Suporte → Resiliência	0,037	,049	0,74	0,458	refutada
2.2	D.H. Inst. Suporte → D.H. Empresas	0,365	,092	3,95	0,00	<b>confirmada</b>
3	D.H. Empresas → Difusão Vertical	0,115	,086	1,33	0,01	<b>confirmada</b>
4	Difusão Vertical → Resiliência	0,265	,096	2,75	0,00	<b>confirmada</b>

Por fim, a Figura 51 ilustra o modelo teórico final formado apenas pelas trajetórias que apresentaram significância estatística. Os resultados encontrados são discutidos no próximo tópico.

### Modelo Teórico Final

- Índices Absolutos:  $X^2(127)=248,897$ ;  $p=,000$ ;  $x2df=1,960$ ;  $GFI=,910$
- Índices Relativos:  $CFI=,945$ ;  $TLI=,934$
- Índices de Parcimônia:  $PGFI=,675$ ;  $PCFI=,785$
- Índices de Discrepância Populacional:  $RMSEA=,061$ ;  $P(rmsea \leq 0.05)=,061$

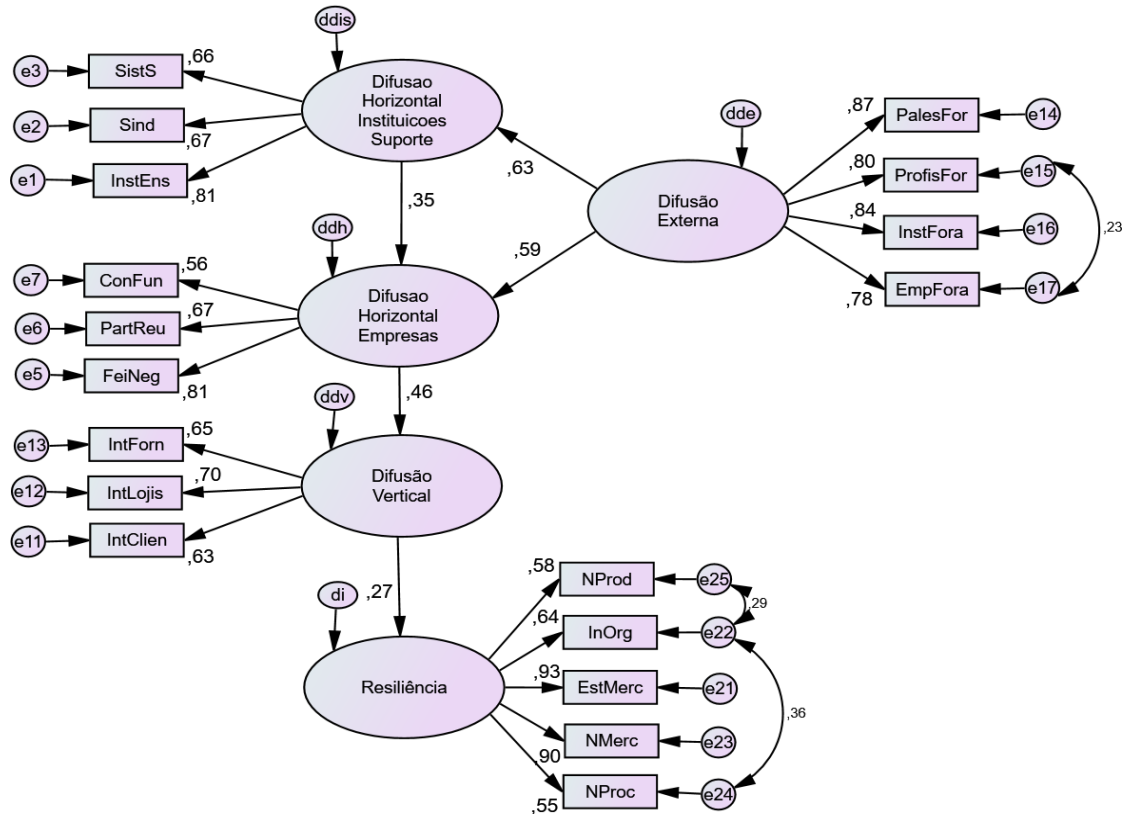


Figura 51. Diagrama do Modelo Teórico com trajetórias estatisticamente significativas

#### 4.2.7 A difusão de conhecimento na região industrial T&C de Brusque

Há vasta evidência empírica de que o ambiente *extra-cluster* é uma fonte propícia à obtenção de novos conhecimentos com o potencial de impulsionar a inovação tanto no patamar micro de empresas (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2015) como de regiões (Giuliani, 2007; Shan, Zhang, & Wang, 2018). Segundo Hervas-Oliver et al. (2011), “a construção de ligações globais pode, portanto, oferecer às regiões oportunidades de se moverem rumo a novas trajetórias baseadas em inovação contínua”.

A presença de significância estatística nos relacionamentos entre a difusão e as espécies de difusão horizontal externa de conhecimento confirma as trajetórias 1.1 e 1.2. Todavia, insta indagar como e por quem o conhecimento externo é difundido no setor T&C de Brusque. Conforme o modelo teórico reespecificado, o constructo difusão

externa obteve melhores ajustes quando conectado à difusão horizontal – tanto via instituições de suporte quanto via empresas.

A análise dos coeficientes padronizados sugere que há maior influência da difusão externa de conhecimento sobre a difusão horizontal via instituições de suporte (0,64) do que via empresas (0,42). Essa constatação deixa a entrever que as instituições de suporte assumem mais a função de absorver conhecimentos extramuros do que as empresas do setor T&C de Brusque. Alguns indícios são sugestivos de que isso possa se tratar de uma estratégia deliberada de empresários locais do setor T&C.

O primeiro remete à criação em 1971 do Laboratório de Ensaio Físicos e Químicos Têxteis, o Senai/Lafite, voltado a ensaios em fibras, tecidos, malhas e produtos acabados com vistas à análise de falhas, classificação de algodão, costurabilidade, flamabilidade e outros serviços. Em adição, também prepara mão de obra para o setor têxtil. Conforme noticiado à época, o Lafite foi resultado de esforços de variados atores regionais, a exemplo de entidades empresariais (O Município, 1973m).

Com o processo de desverticalização vivenciado no setor T&C da região, presume-se que as empresas, na busca pela especialização em atividades com maior vantagem competitiva, possam ter confiado as atividades de pesquisa e desenvolvimento às instituições locais. Por outro lado, as empresas de pequeno porte geralmente carecem de recursos para desempenharem essas atividades autonomamente (Olave & Neto, 2001).

Como exemplo disso, cita-se o LabFashion da AmpeBr. Esse laboratório presta serviços de estilismo e desenvolvimento de coleções de vestuário, sob assessoria de profissionais capacitados, às micro e pequenas empresas associadas. A constatação de existência de instituições de suporte intermediando conhecimentos externos a uma dada localidade geográfica corrobora os estudos de Belso-Martinez et al. (2018b) e Morisson (2019).

As formas de difusão externa de conhecimento suportadas pelo modelo teórico reespecificado foram por meio de empresas, profissionais, instituições de suporte e palestrantes de fora da região de Brusque. Entre as formas de difusão de conhecimento externo por meio de profissionais e palestrantes de fora citam-se os *clusters* temporários realizados na região de Brusque, conforme será discutido no Estudo III. Por outro lado, a trajetória causal partindo da difusão externa para a difusão vertical foi rejeitada.

Interpreta-se disso que o conhecimento externo é acessado por parte das empresas da cadeia produtiva de T&C, mas não por ela inteira. Havendo parte que acessa e outra que não, cria-se uma assimetria entre as empresas (Puffal, Puffal, & Souza, 2019)

que, por sua vez, torna a transmissão de conhecimentos custosa (Diez-Vial & Alvarez-Suescun, 2010). O não acesso a conhecimentos externos pode estar relacionado à ausência de capacidade absorptiva das empresas (Puffal et al., 2019), o que pode ser o caso do setor T&C de Brusque em que predominam empresas de micro porte.

Quanto ao gênero difusão horizontal de conhecimento, a confirmação da trajetória 2.2. indica que a espécie difusão horizontal de conhecimento via instituições de suporte influencia positivamente a espécie difusão horizontal de conhecimento via empresas. Em outras palavras, equivale a dizer que as instituições de suporte fomentam o denominado *local buzz* (Bathelt et al., 2004). Nas palavras de Hervas-Oliver et al. (2011, p. 390), “a colaboração horizontal entre empresas e outras organizações representa um dos melhores mecanismos de difusão de conhecimento para qualquer *cluster*”.

Por outro lado, houve rejeição da trajetória que parte da variável difusão horizontal de conhecimentos via instituições de suporte para a variável resiliência, em termos de inovação das empresas. Infere-se que as instituições de suporte são necessárias, porém não suficientes para a inovação. Equivale a dizer que, metaforicamente, as instituições de suporte ensinam as empresas a pescar sem, contudo, fornecer o peixe a elas. Essa metáfora é sustentada também pelas evidências empíricas encontradas por Hoffmann et al. (2011) e Zambrana e Teixeira (2017).

Em consistência com os pressupostos teóricos seminais de Gould e Fernandez (1989) e Burt (1995), a configuração das variáveis latentes do modelo teórico reespecificado é sugestiva da atuação de instituições de suporte como *knowledge brokers* (Boari & Riboldazzi, 2014) do tipo *gatekeeper* (Gould & Fernandez, 1989). Em adição, a predominância de empresas de pequeno porte no setor T&C da região estudada combinada com o pressuposto de que elas possuem insuficiência de recursos e capacidades para acessar e implementar conhecimentos externos (Giuliani, 2011; Olave & Neto, 2001; Puffal et al., 2019) são aspectos que endossam a postulação de existência de atores regionais atuando como *gatekeepers*.

Dado que a relação entre os constructos difusão externa e difusão horizontal via instituições de suporte (0,65) apresentou peso fatorial maior do que a relação difusão horizontal via empresas (0,46), pode-se inferir que as instituições de suporte acessam o conhecimento externo em maior grau do que as empresas locais que o fazem também. Assim, uma vez que o papel de intermediário de conhecimento é exercido por atores específicos, conforme constatado por Alberti e Pizzurno (2015) e Belso-Martinez et al.



(2018a), investigou-se quais as instituições de suporte da região de Brusque atuam, sob a percepção dos respondentes, como fontes de conhecimentos externos.

Conforme explicitado na seção de Métodos, a cada respondente foi pedido que mencionasse três instituições de suporte da região com as quais a empresa dele interagiu em busca de conhecimentos não encontrados na região. Ao passo que 55% citaram ao menos uma instituição, os demais 45% não citaram nenhuma. As instituições locais de suporte mais citadas pelos respondentes como fontes de conhecimentos externos foram aquelas pertencentes ao Sistema S (68%), seguidas pelas associações empresariais (23%) e as instituições de ensino (7%), conforme Figura 52.

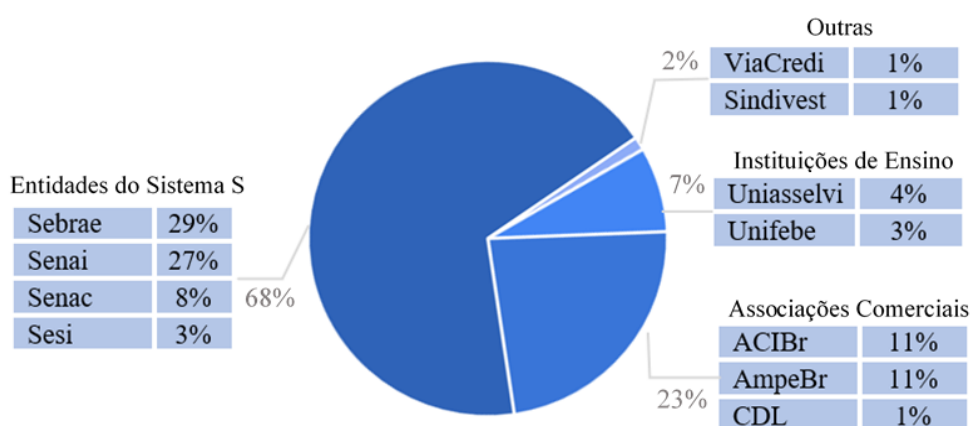


Figura 52. As instituições de suporte citadas como fontes de conhecimentos externos

Também foram mencionados sindicatos (1%) e cooperativas de crédito (1%), agrupados na categoria residual “outras”. Apresentando os dados de maneira desagregada, as instituições locais de suporte mais citadas foram o Sebrae (29%), Senai (27%), ACIBr (11%), AmpeBr (11%) e Senac (8%).

As entidades do Sistema S constituem organizações que prestam serviços de interesse público. No presente estudo, foram mencionadas o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac) e o Serviço Social da Indústria (Sesi). Havia expectativa em torno de frequência considerável das entidades do Sistema S, dadas as evidências em estudos nacionais da atuação delas na competitividade de *clusters* (Hoffmann et al., 2014) e regiões (Campos, Ferraz, & Nicolau, 2000).

Em relação à difusão de conhecimento via empresas, a participação em reuniões com empresários locais, as parcerias com concorrentes e a contratação de funcionários de

outras empresas foram as ações suportadas pelo modelo teórico reespecificado. Ademais, a configuração dos fatores do modelo teórico reespecificado também sugere a atuação de empresas como *gatekeepers* (Gould & Fernandez, 1989). Conforme esperado, à luz dos resultados de Morrison, Rabellotti e Zirulia (2012), a conexão de uma empresa com uma fonte externa de conhecimento não garante o desempenho inovativo de um aglomerado industrial. Há casos em que empresas atuam acessando conhecimentos externos, mas não os compartilhando localmente (Giuliani, 2011).

Ainda segundo as estimativas do modelo teórico reespecificado, a trajetória partindo da variável difusão horizontal de conhecimento via empresas para a variável difusão vertical foi confirmada estatisticamente. Em outras palavras, as empresas congêneres, e por isso concorrentes, dispostas horizontalmente no setor T&C de Brusque influenciam sobre as demais dispostas verticalmente em cadeias produtivas. Havia expectativa em torno desse resultado, considerando-se que empresas em disposição de cadeia produtiva são interdependentes (Carnovale & Yeniyurt, 2015; Vanalle & Salles, 2011), inclusive em termos de difusão de conhecimento (Blome et al., 2014).

No âmbito de aglomeração geográficas de empresas com características de distritos industriais marshallianos, é comum a disposição vertical de pequenas empresas complementares (Ottati, 2018). Trata-se de concentrações de empresas compradoras e fornecedoras atuantes em diferentes etapas da cadeia produtiva, em que predomina o comércio intradistrital entre elas (Vanalle & Salles, 2011). Além desse aspecto, as evidências empíricas demonstram que cadeias produtivas são frequentemente permeadas por relações hierárquicas e assimétricas entre suas partes (Testa, 2014).

Por conta desse arranjo, essas cadeias se aproximam, segundo essa autora, ao modelo de *hub-and-spokes* de Markusen (1996). Quanto a esse ponto, conforme Johnsen e Ford (2008), a indústria têxtil em regiões diferentes tem sido descrita como formada por relações assimétricas entre clientes e fornecedores. Nessa configuração, uma parte tende a controlar unilateralmente a relação por deter maiores recursos – a exemplo de conhecimentos (Johnsen & Ford, 2008).

Com base nos resultados desses autores e nos encontrados neste estudo, presume-se que empresas do setor T&C de Brusque possam atuar guiadas, de alguma forma, por interesses autorreferidos. E, uma vez que a cadeia se encontra interligada, o bom desempenho de uma parte conduz ao bom desempenho das demais. Assim como observado no contexto da indústria automobilística por Vanalle e Salles (2011), os relacionamentos na cadeia produtiva são conduzidos a partir da visão de negócio das

empresas em posições mais influentes. Na indústria automobilística, tais empresas são as montadoras (Vanalle & Salles, 2011). No T&C de Brusque, as evidências sugerem que sejam as empresas confeccionistas.

Em geral, fornecedores de pequeno porte não possuem alternativas exceto seguir as recomendações de grandes clientes (Holmlund & Kock, 1996). Dessa forma, esses fornecedores acabam se tornando reféns de empresas específicas e, por conseguinte, abandonam seus objetivos em favor da manutenção das relações à montante (Johnsen & Ford, 2008). Ao que parece, essa é a realidade do setor T&C de Brusque, considerando-se o processo de desverticalização vivenciado por ele, iniciado ao longo da década de 1980. Assim, por exemplo, pequenas empresas denominadas facções assumiram a posição de fornecedoras (prestadoras de serviços de costura) de empresas especializadas.

Quanto às formas de relação na cadeia produtiva, segundo conceitos de Vanalle e Salles (2011), foram encontrados indícios tanto de confrontação quanto de associativismo entre empresas da cadeia T&C de Brusque. No primeiro caso, cita-se, conforme noticiado há vinte anos, o interesse de faccionistas em criar uma associação voltada à defesa de seus interesses comerciais – isto é, relação de confrontação comercial. Segundo trecho da reportagem, “a atitude é reflexo de uma série de problemas que o setor vem enfrentando, sendo o principal o alto custo da produção e um retorno cada vez mais baixo” (O Município, 2000b, para. 1).

Quanto ao segundo caso, alguns empresários salientaram em entrevistas parcerias de longo prazo com facções assentadas em compromissos de qualidade, entrega e preço – sobretudo no contexto do programa ABVTEX. Em estudo abordando relações específicas no contexto desse programa, Teston (2015) salienta que os efeitos de uma incorreção numa empresa da cadeia pode irradiar no desempenho e reputação das demais interconectadas.

É sabido, desde os tempos de Marshall (1920/1996), que empresas inseridas em contexto de aglomeração geográfica naturalmente tendem à desintegração vertical (Holmes, 1999). Há evidências na literatura de que quanto maior a concentração territorial de empresas semelhantes, menor é a quantidade de etapas da cadeia produtiva internalizadas por elas (Diez-Vial & Alvarez-Suescun, 2010). Nesse sentido, a política brasileira do Microempreendedor Individual (MEI) pode ser vista como um catalisador do processo de desverticalização. Se por um lado, essa política busca a formalização de micro e pequenas empresas, por outro, há estímulos para que funcionários empreendam

em específicas atividades da cadeia T&C como MEIs para se contornar encargos trabalhistas – conforme será discutido no Estudo III.

Outro exemplo é o funcionamento do setor T&C aos moldes do modelo denominado *private label*. A fabricação de vestuário é norteada pelas especificações de grandes varejistas, as quais enviam às empresas fornecedoras manuais técnicos das peças de roupas. Esse modelo, segundo Schmidt et al. (2020), é capaz de tornar uma indústria extremamente dependente e, por conseguinte, desmotivá-la a desenvolver marcas próprias e competências de mercado e de tecnologia.

Por fim, constatou-se também influência positiva da difusão vertical de conhecimentos sobre a resiliência, em termos de inovações ao nível de empresas. Havia expectativa em relação a esse resultado, haja vista a interconexão entre as empresas da cadeia produtiva têxtil e de confecção da região, conforme é discutido no Estudo III. Em suma, os resultados encontrados neste estudo são consistentes com evidências empíricas recentes da literatura acerca da influência da difusão vertical de conhecimentos na capacidade inovativa de empresas – a exemplo do estudo de Tomlinson e Fai (2016) e Jeong et al. (2019).

O alinhamento dos resultados aqui encontrados com aqueles de Tomlinson e Fai (2016), provenientes de estudo conduzido com empresas manufatureiras de diversos ramos de negócio em diferentes países, sugere a minimização do denominado efeito indústria (Hoffmann et al., 2011). O alinhamento também com os achados de Jeong et al. (2019) é sugestivo de minimização do que se poderia denominar de efeito país, dado que esses autores abordaram empresas têxteis sul-coreanas.

#### 4.2.8 Quadro-conceitual: A reciclagem da atmosfera de conhecimento

Em estudo recente, Chen e Hassink (2020) asseveraram que a literatura existente ainda não explorou exaustivamente como os atores de diferentes tipos de regiões mobilizam formas distintas de conhecimento em várias escalas espaciais para desenvolver tipos diversificados de trajetórias de desenvolvimento. Diante dessa lacuna, sugere-se o quadro-conceitual de reciclagem da atmosfera de conhecimento (Figura 53). A esquematização dos tipos de difusão de conhecimento reflete as trajetórias confirmadas por meio da modelagem de equações estruturais do Estudo II.

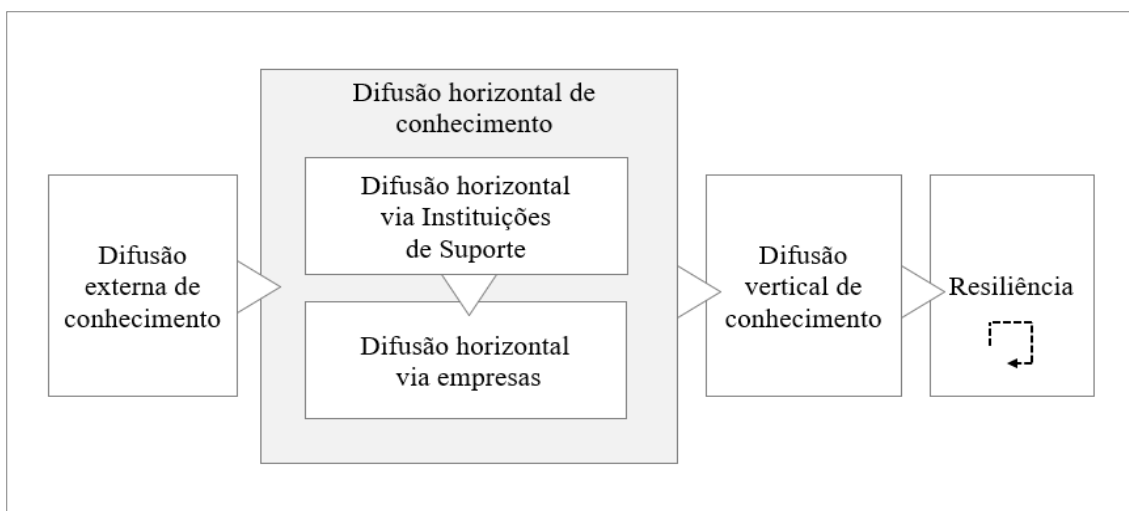


Figura 53. Quadro-conceitual: reciclagem da atmosfera de conhecimento

Em referência à literatura que sublinha a capacidade absorptiva de empresas como variável mediadora do efeito dos conhecimentos externos sobre a inovação, o quadro-conceitual (Figura 53) – alusivo a um processo de transformação de entradas e saídas – sugere a difusão horizontal de conhecimento exercendo essa função. Trata-se de uma proposição coerente ao contexto em que as etapas da cadeia produtiva têxtil e confeccionista se encontram desverticalizadas e pulverizadas entre as empresas da região, conforme discutido no Estudo II.

A interpretação subjacente é de que o conhecimento externo seria acessado e absorvido por instituições locais de suporte e empresas concorrentes. Ou seja, o quadro-conceitual sugere que tais atores regionais assumem o papel de pivotantes no território (Gilly et al., 2014), uma vez que parecem recombinar os conhecimentos externos com aqueles locais – processo denominado de tropicalização por Morisson (2019) – para favorecer a difusão de conhecimento localmente.

Alguns desses conhecimentos, contudo, são acessados e/ou absorvidos apenas no âmbito das instituições locais de suporte, uma vez que a difusão por meio delas influencia positivamente na difusão horizontal de empresas. A interpretação alternativa a essa é de que haveria redundância (Molina-Morales & Expósito-Langa, 2013): a empresa acessa um determinado conhecimento tanto de uma fonte externa quanto pelas instituições locais de suporte.

Na sequência, o conhecimento acessado e absorvido externamente é difundido às empresas em posição vertical. Isto é, às empresas complementares à jusante na cadeia produtiva têxtil e de confecção. Essa configuração é coerente com o arranjo produtivo que se tem configurado na região, desde 2010, sob influência do programa ABVTEX e o

direcionamento da produção para o mercado de *private label*. Em paralelo, também é coerente com a proposição de Diez-Vial e Alvarez-Suescun (2010) de que aglomerações geográficas de empresas podem ser vistas como uma alternativa à integração vertical.

Sugere-se que, assim como algumas variáveis organizacionais são preditivas da capacidade absorptiva delas – tais como porte e idade (Cohen & Levinthal, 1990) –, haveria também variáveis territoriais preditivas da capacidade absorptiva de uma dada localidade geográfica. A existência de instituições locais de suporte é um exemplo – conforme as evidências empíricas encontradas neste estudo e também por Hoffmann e Campos (2013), Molina-Morales e Martínez-Cháfer (2014) e Belso-Martinez et al. (2018). Elas customizam o conhecimento externo à realidade local – isto é, torna-o utilizável às empresas. Trata-se do que Morisson (2019) denomina como tropicalização do conhecimento extra regional.

Ademais, as evidências encontradas deixam a entrever, em consistência com Morisson (2019), que a atuação de instituições de suporte em determinada localização geográfica não substitui aquilo que é esperado das empresas locais em termos de desbloqueio regional via inovações. Embora as instituições de suporte possam ser fontes de oxigenação de novos conhecimentos à região (Belso-Martinez et al., 2018; Hervas-Oliver et al., 2011), a influência exercida por elas no destravamento de dependência de trajetórias é indireta.

Por fim, a difusão vertical do conhecimento influencia a resiliência da região, em termos evolutivos, por meio do desempenho inovativo das empresas inseridas nela. Complementa-se, assim, os resultados de Todo, Nakajima e Matous (2015), os quais indicam que cadeias produtivas de empresas podem influenciar positivamente, em perspectiva equilibrada, a capacidade resiliente de regiões frente a desastres naturais.

#### 4.3 **Estudo III** **Os choques e os subsistemas de resiliência de Brusque**

Nesta seção buscou-se identificar os choques do aglomerado industrial do setor de têxtil e de confecção de Brusque ao longo do tempo. Trata-se do **terceiro objetivo específico** desta tese, o qual foi delineado para preencher a seguinte lacuna de pesquisa: além das crises econômicas, os demais tipos de choques também apresentam

consequências econômicas em âmbito regional às empresas do setor T&C de Brusque? Ademais, sabendo-se que a resiliência regional é resultado da interação dinâmica de diferentes subsistemas de resiliência (Martin & Sunley, 2015), o **quarto objetivo específico** desta tese foi identificar os subsistemas e as respectivas fontes de resiliência do aglomerado industrial têxtil e de confecção de Brusque.

Um dos pontos de interesse da literatura voltada à temática da resiliência regional, sobretudo entre estudos comparativos, é compreender a assimetria de um impacto proveniente de um choque entre diferentes regiões (Giannakis & Bruggeman, 2017). Recentemente, Canello e Vidoli (2020) sugeriram que a atuação de atores regionais afetados por choques disparam respostas específicas que, conjuntamente, geram padrões homogêneos num mesmo território, mas heterogêneo em relação a outros.

Assim, indagou-se: a depender do tipo de choque vivenciado pelo setor T&C de Brusque, houve preponderância de um subsistema de resiliência em relação aos demais? Para essa lacuna de pesquisa, traçou-se o **quinto objetivo específico** desta tese: verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo aglomerado industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque e os subsistemas de resiliência regional.

Quanto à organização deste estudo, primeiramente são apresentados e discutidos os choques vivenciados pelo setor T&C de Brusque e, na sequência, os subsistemas e as fontes de resiliência apresentadas por esse segmento ao longo de sua existência. Por fim, na última parte são apresentados os achados acerca da análise de correspondência entre os tipos de choques e subsistemas de resiliência identificados.

#### 4.3.1 Os choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque

A aplicação do livro de códigos relativo aos choques sobre o corpus de pesquisa revelou a preponderância de Choques Mercadológicos (46%) seguidos pelos Choques Competitivos (35%) e Choques Ambientais (19%) no contexto do setor T&C de Brusque. Além dessa distribuição de frequência, a Figura 54 informa as frequências relativas das respectivas subcategorias de cada tipo de choque.

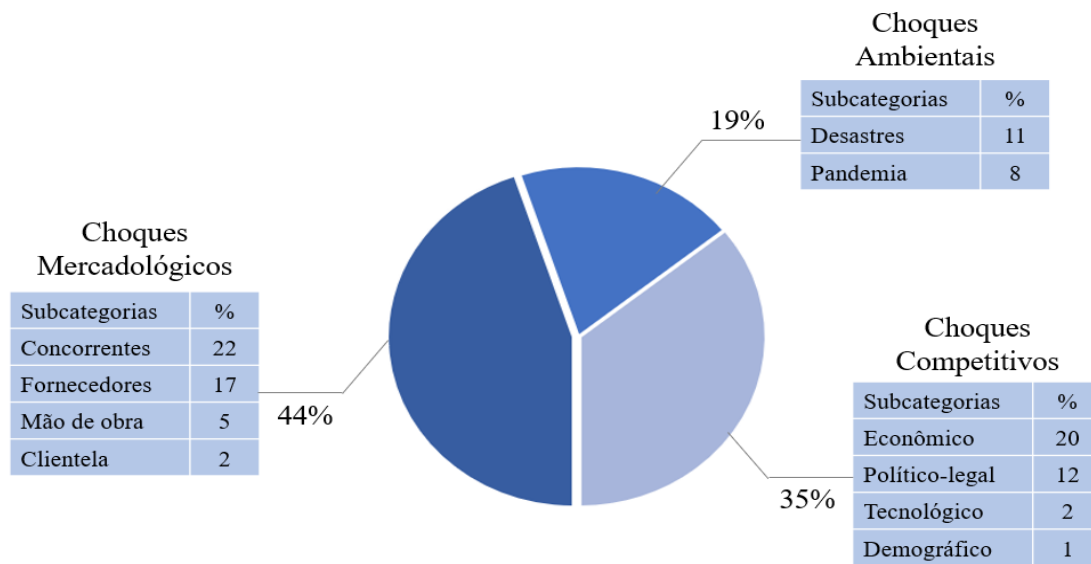


Figura 54. Frequências relativas aos tipos de choques

Diferentemente das evidências encontradas no estudo bibliométrico acerca de resiliência regional, a categoria Choque Competitivo não foi a mais recorrente no contexto estudado. Uma possível explicação vislumbrada para essa diferença assenta-se sobre os tipos de dados utilizados e a perspectiva de resiliência adotada na maioria dos estudos empíricos.

Conforme salientado, estudos norteados pela perspectiva equilibrada partem da premissa de que a resiliência é, grosso modo, a retomada do *status quo* anterior à ocorrência de um choque. Ademais, segundo os resultados do estudo bibliométrico, notou-se que a estratégia dos pesquisadores tem sido recorrer a dados secundários longitudinais extraídos de bases de organizações estatísticas – a exemplo da *Eurostat* e da *Cambridge Econometrics* – no intuito de comparação do desempenho regional em momentos anterior e posterior a choques.

Os dados extraídos para estudos dessa natureza têm sido macroeconômicos, conforme também constatado por Pitteri e Bresciani (2014), e remetem, por influência da crise do crédito de 2008/2009, às subcategorias dos Choques Competitivos. A predominância de Choques Mercadológicos no setor T&C de Brusque pode estar atrelada à utilização de dados primários na condução do presente estudo, haja vista os vieses potencialmente emanados da heurística da disponibilidade, sobretudo da visibilidade (Bazerman & Moore, 2014).

Em outras palavras, sugere-se que os fatos e aspectos ligados ao mercado T&C salientados pelos sujeitos de pesquisa entrevistados seriam – por fazerem parte do cotidiano da região – mais vívidos neles e, por isso, mais disponíveis. De acordo com a revisão bibliométrica realizada, as variáveis de mercado também foram predominantes



em estudos que igualmente usaram dados primários, como nos de Graddy-Reed e Feldman (2015), Zhou (2015) e Hu e Hassink (2017).

As próximas subseções discutem as categorias de choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque.

#### 4.3.1.1 Choques Mercadológicos

Os choques mercadológicos correspondem aos fatores e/ou eventos estruturais (Coutinho & Ferraz, 1993) com repercussões econômicas que, quanto à abrangência, situam-se no microambiente (Kotler & Keller, 2012) circundante ao setor estudado. Segundo Kotler e Keller (2012, p. 10), nesse âmbito, inserem-se “os participantes imediatos envolvidos na produção, na distribuição e na promoção da oferta”. Operacionalmente, esses participantes foram classificados nas subcategorias concorrentes, fornecedores, mão de obra e clientela, conforme especificado na Tabela 14.

Tabela 14 - **Categorias e subcategorias de choques mercadológicos**

Categoria	Subcategorias	Códigos	Frequência
Choques Mercadológicos	Concorrentes	China, chinês/chineses; Ásia, asiático/s; centros comerciais (outlets e shoppings).	22%
	Fornecedores	Algodão; gasolina; energia elétrica.	17%
	Mão de obra	Ausência de mão de obra qualificada para o setor T&C.	5%
	Clientela	Insolvência; SPC; calote; cheque sem fundo.	2%

Até a década de 1990, o modelo econômico adotado no Brasil era a industrialização de substituição de importações (Silva, 2004). Frente a esse quadro, “o comportamento das empresas brasileiras era caracterizado por esforços limitados quanto ao aumento de eficiência, qualidade e inovação, e mesmo as empresas líderes no mercado nacional estavam muito atrás das melhores práticas internacionais” (Meyer-Stamer, 1998, p. 1498).

Assim, a abertura de mercado, ocorrida no início da década de 1990, representou um marco na reestruturação da indústria de transformação brasileira (Marquezini, Meyer, & Passanezi, 2004) – em que está inserido o setor têxtil e de confecção. Os reflexos dessa abertura comercial no setor têxtil e de confecção nacional deram-se, sobretudo, pelo

aumento de importações e, por conseguinte, de maior pressão concorrencial (Rangel, Silva, & Costa, 2010).

No setor T&C de Brusque, a subcategoria “concorrentes” foi a mais recorrente. A concorrência de origem asiática foi a mais mencionada no corpus de pesquisa, especialmente a chinesa. Intensificada após a abertura comercial, a concorrência dos produtos têxteis chineses ainda hoje é apontada como a maior rival da produção têxtil brusquense, embora em menor magnitude. Segundo noticiado,

o mercado asiático deixou de ser um opressor à indústria têxtil. O período foi marcado pelas duas últimas décadas, com a queda das principais empresas de Brusque: Renaux, Buettner e Schlösser, num momento econômico onde a China vivia sua ascensão, paralelo à valorização do real (O Município, 2017f).

Conforme salientado no trecho da notícia acima, o declínio das centenárias têxteis de Brusque foi uma consequência, entre outros fatores, da concorrência chinesa (O Município, 2018f). A desindustrialização é um dos efeitos adversos decorrentes de choques de mercado (Cowell, 2013). Em Brusque, ela ocasionou, além da desaceleração econômica local, a queda na arrecadação de impostos importantes às atividades da Administração Pública, como foi o caso do ICMS (O Município, 2016b) – imposto incidente sobre circulação de mercadorias, prestação de serviços de transporte (interestadual e intermunicipal) e comunicação.

Conforme noticiado, “a estimativa é de que o fechamento de uma grande empresa, e a perda de sua produção econômica, leva até uma década para ser recuperada, com base em pequenos negócios que a substituem” (O Município, 2016, p. 3). Assim, a falência de empresas – como no caso das centenárias têxteis brusquenses – pode levar à reciclagem do ecossistema empreendedor local. Esse processo ocorre por meio da realocação dos recursos liberados pelas empresas extintas – como, por exemplo, mão de obra qualificada (Spigel & Vinodrai, 2020) – nas demais empresas sobreviventes ou novos entrantes (Liang, 2016).

Além do mais, Williams e Vorley (2014) constataram que tais empresas sobreviventes ou novos entrantes tendem à inovação e melhoria diante de cenários de maior concorrência. No mercado nacional, a intensificação da concorrência asiática devido à abertura comercial estimulou, por exemplo, o aperfeiçoamento da estrutura produtiva têxtil (Marquezini et al., 2004). Corroborando essas evidências, a fala de um gerente entrevistado ilustra o cenário do setor T&C de Brusque. Segundo ele,

Os empresários buscaram mais tecnologia, otimização da produção e menos desperdícios. As máquinas de corte, por exemplo, têm mais precisão do que o humano, que errava a mão as vezes. Foi preciso se reinventar buscando também fazer produtos diferenciados daqueles produzidos pelos tigres asiáticos (E3).

Em Brusque, também se notou o aumento da concorrência local por meio da instalação de centros comerciais nos arredores da região: primeiramente *shopping centers* ao longo da rodovia Antônio Heil (que liga Itajaí a Brusque) no decurso da década de 1990 e, mais recentemente, *outlets* nas rodovias de acesso à cidade. No primeiro caso, segundo entrevista com o presidente da AICA noticiada em 2002,

O desenvolvimento dos Centros Comerciais transformou o perfil urbanístico da rodovia Antônio Heil. A Rua Azambuja começou a ser golpeada com a nova noção de Centro Comercial que começava a ser inaugurada na rodovia. (...) a Rua Azambuja iria sofrer uma queda de movimento ainda maior do que se verificou em 1992. O principal indício dessa queda é a fuga de muitos lojistas para os novos *shoppings* e feiras (O Município, 2002, p. 8).

Os choques de mercado também se refletiram sobre a falta de fornecimento de insumos necessários ao processo produtivo do setor T&C de Brusque. Entre os eventos relacionados na subcategoria “fornecedores” está a instabilidade ocasional de energia elétrica em períodos chuvosos na região. Conforme salientado por um empresário,

Brusque tem uma grande peculiaridade que é a grande incidência de raios na região. Volta e meia eles publicam isso aqui no jornal. Dizem que a energia oscila por conta disso. Para o empresário da cidade isso é péssimo, porque minutos sem energia pesam muito na produção. Acaba que aqueles que podem compram geradores para aguentar esses picos de energia e quem não pode sofre bastante com isso principalmente na época de chuvas. (E12)

Outros eventos – não originários, mas com efeitos em Brusque – foram: a Crise do Algodão de 2010/2011 e a Crise do Diesel de 2018. Quanto ao preço do algodão, a Tabela 15 ilustra a variação abrupta ocorrida a partir de 2010.

Tabela 15 - **Variação percentual do preço do algodão**

Ano	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Variação (em %)	-0,26	-0,31	0,08	0,41	-0,07	0,17	0,09	0,20	0,48	0,50

Fonte: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA)

O fator desencadeador desse aumento foi, basicamente, a escassez dessa matéria-prima, tanto nacional quanto internacionalmente, e o conseqüente aumento da demanda (O Município, 2015a). Segundo noticiado,

Setor sofre com competição desigual com produtos asiáticos e alta do algodão; trabalhadores demitidos das grandes fábricas aguardam salários atrasados. (...) A maior preocupação do empresário, contudo, não é com a crise econômica – originada da competição desigual com produtos asiáticos e alta expressiva no preço do algodão – mas pela falta de confiança na resolução dela (O Município, 2015a)

A Crise do Diesel, dada pela greve dos caminhoneiros em todo o país em 2018, repercutiu na produção das empresas brusquenses, uma vez que os funcionários ficaram impedidos de se deslocarem até o trabalho dado o deficiente sistema de transporte urbano da cidade. Segundo uma empresária,

o sistema de transporte coletivo já não é forte em Brusque, você mesmo deve ter percebido andando por aqui, e durante a greve dos caminhoneiros os funcionários não tinham como comparecer ao trabalho porque nos postos não tinha gasolina. Aqui decidimos em reunião por dar férias coletivas (E16).

Em menor frequência ficaram as subcategorias “mão de obra” e “clientela”. A primeira se refere a ocasiões em que há escassez de força de trabalho no setor T&C de Brusque, conforme também constatado por Haiderschaidt e Cardoso (2012). Isso motivou, inclusive, ações públicas de atração de imigrantes para a região no passado (Petermann & Cardoso, 2013).

Dentro dessa subcategoria, um aspecto recorrentemente mencionado, sobremodo pelos empresários entrevistados, foi o alto custo da mão de obra local da atividade de costura. A segunda, por sua vez, refere-se à insolvência financeira de clientes que contribuiu para a falência de empresas de micro e pequeno porte, que funcionavam na Rua Azambuja ao longo da década de 1980 (O Município, 2004a).

#### 4.3.1.2 Choques Competitivos

Os choques competitivos aludem aos fatores e/ou eventos sistêmicos (Coutinho & Ferraz, 1993) com repercussões econômicas. Em relação à abrangência, situam-se no macroambiente (Kotler & Keller, 2012) não estando adstritos ao setor têxtil e de confecção de Brusque. Dos componentes inseridos nesse âmbito, em conformidade com Kotler e Keller (2012), foram identificados no corpus de pesquisa os ambientes

econômico (22%) e o político-legal (13%) – os quais constituíram, operacionalmente, as subcategorias (Tabela 16).

**Tabela 16 - Categorias e subcategorias de choques competitivos**

Categoria	Subcategorias	Códigos	Frequência
Choques Competitivos	Econômico	Planos Econômicos, Hiperinflação; Desvalorização cambial; Crises econômicas.	20%
	Político-Legal	Legislações; Instabilidades políticas.	12%
	Tecnológico	Maquinário obsoleto; Collor	2%
	Demográfico	Déficit demográfico	1%

A subcategoria “econômico” foi a mais recorrente entre os considerados choques competitivos, na qual foram agrupados os planos econômicos adotados no Brasil nas décadas de 1980 e 1990 para controlar as taxas de hiperinflação. Também foram incluídos os reflexos da Crise Mundial do Crédito de 2008/2009 e da mais recente crise financeira do País, entre 2015 a 2016.

Ao longo da década de 1980 e 1990, foram elaborados sete planos econômicos a partir de – e incluindo o Plano Cruzado – 1986 (Margarido, 2001). Segundo uma reportagem, “houve uma queda aproximada de 20% na demanda de produtos confeccionados, após o plano cruzado (...) o consumo de têxteis per-capita no Brasil caiu para menor que 1980” (O Município, 1988f, para. 1). De maneira geral, o objetivo do conjunto de medidas econômicas dos planos econômicos era controlar a hiperinflação brasileira. Por conta desse panorama, alguns produtos e insumos eram taxados distintamente.

Ainda segundo a reportagem, “esses produtos foram taxados de alimentadores de inflação durante o período, mas nem por isso hoje o nível de inflação é diferente” (O Município, 1988f, para. 1). Apesar dos esforços, o controle da hiperinflação somente foi alcançado a partir de 1995. A título de ilustração, a Tabela 17 apresenta algumas médias anuais do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) – que é a referência oficial de inflação do País.

**Tabela 17 - Médias anuais do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA)**

Ano	1980	1984	1986	1988	1989	1990	1992	1994	1995
Média IPCA	110,3	216,94	110,64	1.080,7	4.006,16	22.839,70	1.142,19	3.716,69	22,68

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

A subcategoria “político-legal” englobou as instabilidades políticas, bem como a criação ou alteração de normas legais de todas as esferas de poder (municipal, estadual

e federal). Na política, em meados da década de 2010, houve sensação por parte dos empresários do setor T&C de Brusque de falta de governabilidade, coesão política e segurança jurídica (O Município, 2015d).

Ademais, “o ano de 2015 foi o fundo do poço para o mercado de trabalho brusquense” (O Município, 2019a, p. 1), o qual demarcou também o início do processo de impeachment da então Presidenta da República Dilma Rousseff. Em relação ao Produto Interno Bruto do setor industrial de Brusque como um todo, nota-se, conforme a Figura 55, recessão no ano de 2015.

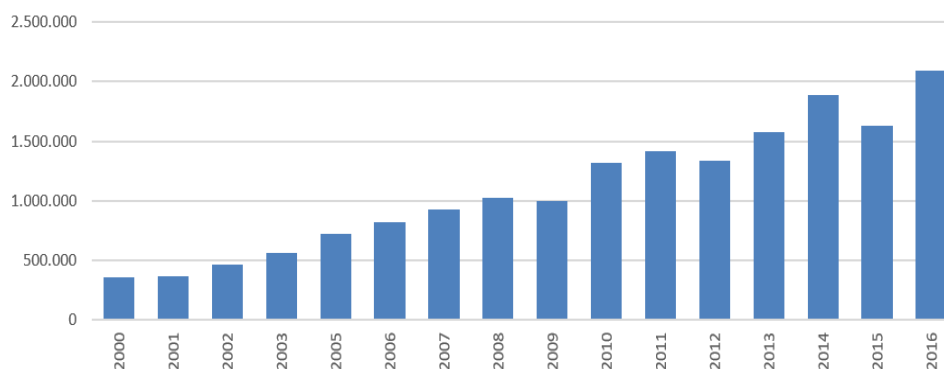


Figura 55. Produto Interno Bruto do setor industrial de Brusque (2000 a 2016)  
Fonte: (FIESC, 2017)

Especificamente no setor T&C de Brusque, houve recessão também na quantidade de vínculos empregatícios nos anos 2015 e 2016, conforme Figura 56. Em complemento, conforme trecho de uma reportagem,

A atual crise é marcada pela alta dos impostos, como se queixam os empresários, e pela falta de políticas públicas de estímulo ao crescimento da indústria, passando por um período de crise no governo, que culminou na recessão da participação da indústria no PIB de Brusque (O Município, 2017f).

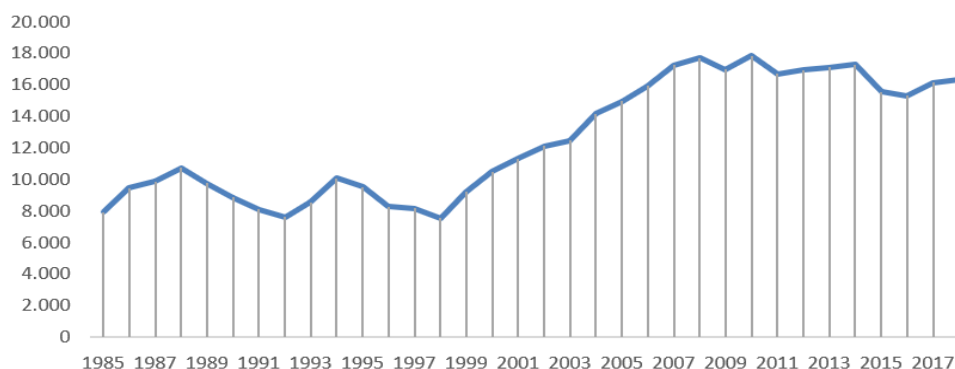


Figura 56. Quantidade de vínculos empregatícios ativos no setor têxtil de Brusque  
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

No quesito “legal”, o evento mais emblemático foi a promulgação da Constituição Federal de 1988. Em consistência com dados estatísticos do Ministério de Trabalho, havia 10.723 vínculos empregatícios ativos no setor têxtil do vestuário e artefatos de tecidos de Brusque em 1988 – ano de promulgação da nova Constituição brasileira. Houve uma queda de aproximadamente 22% neste quantitativo nos anos consecutivos até 1992 – cujo patamar foi de 7.629 vínculos empregatícios registrados (Figura 56).

É válido lembrar que, entre 1990 a 1992, o País também enfrentava taxas recordes de hiperinflação. Segundo noticiado à época, um estudo da Confederação Nacional da Indústria (CNI) constatou que a nova Constituição havia provocado, no âmbito das relações trabalhistas, um aumento direto de 50% nos custos de alguns setores industriais do País – que foi o caso da indústria têxtil devido ao uso intensivo de mão de obra (O Município, 1990b). Os novos dispositivos criados oneraram a folha de pagamento, em especial, os encargos sociais. Como consequência, houve reflexos negativos quanto à oferta de empregos, no volume de produção e na inflação do País (O Município, 1990).

Segundo entrevista com o presidente do Sindicato das Indústrias de Fiação e Tecelagem de Brusque, noticiada na época, apesar da melhoria na qualidade de vida, havia preocupação com a oneração dos encargos trazidos pela nova Carta Política do País. Conforme trecho da entrevista,

(...) entrou em vigor a nova Constituição Brasileira. Nela existem diversos dispositivos de interesse da classe trabalhadora, tais como: licença maternidade de 120 dias; licença paternidade; férias pagas com acréscimo de um terço; aviso prévio mínimo de 30 dias; em caso de despedida sem justa causa, multa de 40% do FGTS; reajuste das aposentadorias defasadas; novos sistemas de cálculo para as novas aposentadorias; direito de greve; turnos ininterruptos de 6 horas; horas extras com acréscimo de 50%; jornada semanal de 44 horas (...). Todos estes benefícios são justos, e todos nós ficamos satisfeitos (...). Todavia, não podemos nos esquecer que todos estes benefícios representam uma despesa e é preciso haver uma fonte que faça o suprimento de recursos necessários (...). Será um volume muito grande, ainda incalculável, de dinheiro (O Município, 1988g).

Outro ponto salientado numa reportagem diz respeito à preocupação dos empresários diante dos direitos reconhecidos às mulheres pela iminente Constituição de 1988, uma vez que grande parte da mão de obra intensiva do setor têxtil local era composta por mulheres. Conforme noticiado,

a indústria de confecção tem, ainda, grande contingente feminino, aumentando a preocupação do empresário diante da futura Constituição. A

taxa de *turnover*, na grande empresa chega a índices alarmantes, como 25%. A questão é a mulher, vista do ponto da constituinte (O Município, 1988f, para. 3).

Em menores frequências, foram citados os choques tecnológicos sentidos, sobretudo, com a abertura de mercado no início da década de 1990. As menções ao ex-Presidente da República, Fernando Collor, decorrem disso. Na época, o fato de as empresas concorrentes estrangeiras do setor T&C possuírem, em linhas gerais, tecnologia mais avançada do que as nacionais (Massuda, 2006) representou um verdadeiro choque na concorrência do mercado interno. Contudo, no longo prazo, estimulou à inovação e atualização do setor para estar a par da média mundial. Nas palavras de um empresário,

Geralmente criticamos essa abertura, mas o que estava errado era a política de custo dos produtos. E se ela existia é devido à reserva de mercado garantida por lei. Na verdade, Collor apenas expôs a realidade do que estava acontecendo: éramos muito atrasados em maquinários e por conta disso que acredito que foi o maior choque que a indústria têxtil passou (...) Hoje no setor que minha empresa atua, que é de tecelagem, o maquinário tem uma média defasagem do maquinário inferior a dois anos e na confecção talvez uns três anos. (E11)

Quanto à questão demográfica, a região de Brusque vivenciou momentos de déficit de mão de obra para a indústria local, segundo os dados coletados. Isso estimulou políticas de estímulo à imigração de pessoas de outras regiões para a cidade. Nas palavras de um docente e pesquisador,

Nós tivemos aqui, um tempo atrás, a falta de mão de obra. Você podia passar em qualquer lugar que você ia ver vagas abertas. Era possível ter mais de dois empregos se quisesse. Tinha muito vaga em todos os setores. A prefeitura começou a trazer pessoal da Bahia, Ceará, Rondônia, Amazonas, Maranhão. Também veio muita gente daqui do sul. Temos hoje uma população de fora muito grande. Eu diria que dos 135 mil habitantes pode-se dizer que mais de 60% veio de fora. (E17).

#### 4.3.1.3 Choques Ambientais

Apesar de o ambiente natural ser um componente do macroambiente na classificação de Kotler e Keller (2012), não foi delimitada uma abrangência específica para essa categoria no presente estudo, diferentemente das categorias anteriores. O intuito foi englobar não apenas os desastres do macroambiente, mas também aqueles originários do microambiente de Brusque. O primeiro caso englobou a questão de saúde pública



envolvendo a pandemia da Covid-19 (8%) e, no segundo caso, as enchentes (11%) ocorridas na região de Brusque (Tabela 18).

Tabela 18 - **Categorias e subcategorias de choques ambientais**

Categoria	Subcategorias	Códigos	Frequência
Choques Ambientais	Desastres	Enchentes, alagamentos; inundação.	11%
	Pandemia	Covid-19; <i>Lockdown</i> ; coronavírus.	8%

A abordagem de choques naturais nos estudos acerca de resiliência regional, sob o viés da área de economia de negócios, não se revelou robusta. A literatura levantada por meio do estudo bibliométrico apresentou duas publicações (4%) que analisam a resiliência regional face a choques naturais. Segundo Oliva e Lazzarotti (2018), estudos acerca do impacto econômico de desastres naturais é um campo recente e ainda mais estreito nos níveis urbanos e regionais. Algumas formas como desastres naturais afetam economias regionais são por meio da perda de empregos, interrupções no transporte e escoamento de bens e oferta de serviços (Xiao & Drucker, 2013).

As enchentes têm sido recorrentes na região de Brusque. Segundo informações coletadas, as empresas da região – mesmo que não danificadas diretamente pelas enchentes –, incorreram em prejuízos econômicos devido, sobretudo, à interrupção do funcionamento da cadeia produtiva. Essas interrupções, em geral, tendem a provocar reação em cascata por meio de cortes adicionais de produção entre clientes e fornecedores. Rose e Liao (2005), por exemplo, constataram que um grande terremoto, que assolou a cidade norte-americana de Portland, provocou impactos econômicos negativos regionais devido a interrupções na cadeia produtiva, além de desabastecimento no sistema metropolitano de água.

Em relação à pandemia da Covid-19, os efeitos econômicos derivaram, sobretudo, das medidas de confinamento e restrições de funcionamento (*lockdown*), totais ou parciais, de estabelecimentos comerciais, empresas e indústrias. Em Santa Catarina, as medidas foram tomadas pelo governo estadual em meados do mês de março de 2020. No mês subsequente os efeitos adversos no setor têxtil e de confecção já estavam sendo abordados em noticiários, a exemplo do volume excessivo de estoque. Segundo entrevista noticiada com um diretor sindical do segmento local,

As pessoas estão consumindo menos e apenas o que é essencial para a sua sobrevivência hoje. Mesmo que os estoques baixem, as indústrias estão sem pedidos, porque o comércio tem estoque e também não está conseguindo vender. Se o varejo não vende, não compra da indústria, que não tem por que

produzir. A consequência será diminuição dos postos de trabalho na indústria têxtil (Groh, 2020, para. 4)

Conforme se nota, os efeitos adversos no setor T&C de Brusque provocados pelo confinamento são similares àqueles advindos das enchentes na cidade. Os impactos econômicos negativos advêm, sobretudo, da interrupção do funcionamento ao longo da cadeia produtiva.

A próxima seção trata dos subsistemas da resiliência da região industrial têxtil e confeccionista de Brusque, conforme variáveis emergidas dos dados a partir do modelo de Martin e Sunley (2015).

#### 4.3.2 Os subsistemas de resiliência da região industrial T&C de Brusque

A aplicação do livro de códigos relativo aos subsistemas de resiliência sobre o corpus de pesquisa revelou a seguinte ordem decrescente de preponderância: Subsistema de Governança (30%), Subsistema Estrutural e Comercial (28%), Subsistema de Mercado de Trabalho (18%), Subsistema Territorial (14%) e Subsistema Financeiro (8%). Além dessa distribuição de frequência, a Figura 57 informa as frequências relativas às subcategorias de cada subsistema.

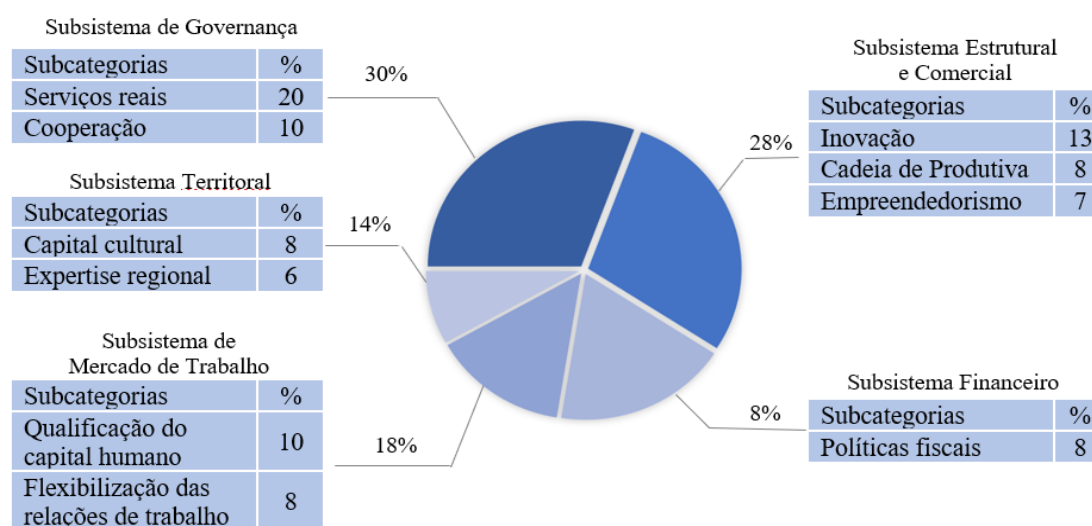


Figura 57. Frequências relativas aos subsistemas de resiliência

#### 4.3.2.1 **Subsistema de Governança**

O subsistema de governança refere-se às medidas e estratégias de apoio encontradas no ambiente local derivadas de ações coletivas voltadas ao fortalecimento da capacidade de resistir a choques (Martin & Sunley, 2015). Segundo esses autores, a existência de associações empresariais locais, instituições de treinamento de mão de obra e outros componentes da arquitetura de governança econômica de uma região são alguns exemplos que podem moldar a resiliência dela.

##### 4.3.2.1.1 **Instituições locais de suporte**

O papel desempenhado por instituições de suporte tem sido evidenciado como importante para o desenvolvimento (Morisson, 2019) e resiliência (Wolfe, 2010) regional devido à capacidade que a atuação de tais instituições têm de influenciar na competitividade das empresas locais (Zambrana & Teixeira, 2017) por meio da prestação de serviços reais (Brusco, 1993).

As instituições de suporte – também denominadas de instituições locais (Zambrana & Teixeira, 2017), correspondem a todos os organismos, associações, representações de classe, sindicatos e órgãos governamentais existentes em dado território e orientados para ele, que fornecem uma série de serviços de apoio coletivo (Molina-Morales & Mas-Verdu, 2008).

No corpus de pesquisa foram encontradas evidências variadas de auxílio fornecido pelas instituições de suporte localizadas em Brusque ao setor têxtil e de confecção local. Os tipos de instituições de suporte identificadas foram: associações comerciais, entidades paraestatais (ou entidades do Sistema S), sindicatos (patronais e de trabalhadores) e instituições de ensino.

Salienta-se que, embora algumas entidades paraestatais identificadas neste estudo atuem amplamente no segmento educacional – a exemplo do Senac e Senai –, foram consideradas como instituições de ensino aquelas cujas atividades não são custeadas por contribuições compulsórias. Os diversos tipos de serviços reais prestados por elas, conforme o corpus de pesquisa, foram listados no quadro da Figura 58.

	Associações Comerciais	Entidades do Sistema S	Instituições de Ensino	Sindicatos
Suporte às atividades de P&D	-	-	1. Realização de concursos voltados à inovação no setor de T&C	-
Suporte às atividades de marketing	1. Criação de centrais de negócios para compra e venda conjunta; 2. Realização de rodadas de negócios.	-	-	-
Governança	3. Representação dos empresários locais; 4. Coordenação de núcleos setoriais.	-	-	-
Suporte às atividades de P&D	-	-	2. Realização de concursos voltados à inovação no setor de T&C	-
Novos conhecimentos e informações a empresários	5. Organização de missões empresariais para outros países; 6. Palestras e cursos de capacitação de empresários.	-	3. Realização de eventos relacionados à cadeia têxtil: workshops, seminários, treinamentos, capacitações.	1. Organização de eventos voltados à difusão de conhecimento e troca de experiências entre os empresários de T&C.
Transferência de tecnologias	7. Missões técnicas a outras regiões.	1. Desenvolvimento de pesquisas tecnológicas.	4. Realização de intercâmbios de conhecimento e tecnologias.	-
Serviços qualificados	8. Emissão de pareceres quanto à concessão de benefícios fiscais a novas empresas	2. Assistência técnica; 3. Elaboração de projetos; 4. Análises e testes com fibras, fios e tecidos.	5. Construção de laboratório de moda.	-
Qualificação Profissional da força de trabalho	9. Parcerias com instituições de ensino para a formação contínua do capital humano.	5. Oferta de especializações e cursos técnicos e superiores relacionados ao setor T&C.	6. Oferta de especializações e cursos técnicos e superiores relacionados ao setor T&C.	-
Representação política	10. União para pleitear melhorias de infraestrutura; 11. União para pleitear segurança pública; ▪ Pressão em órgãos quanto a questões fiscais.	-	-	-
Networking	12. Eventos de integração empresarial; 13. Promoção do associativismo.	-	-	-
Sustentabilidade de	14. Estímulo à responsabilidade social.	-	-	-

Figura 58. Tipos de serviços reais prestados pelas Instituições de Suporte de Brusque

Havendo como motivação o estudo de Belso-Martínez et al. (2018), que investigou se a natureza das instituições de suporte estava relacionada ao tipo de intermediação de conhecimento exercido por elas no contexto de um aglomerado industrial, buscou-se, além de listar os serviços reais prestados pelas instituições de suporte, verificar se existe correlação entre eles e os tipos de instituições. Com auxílio do programa NVivo, por meio da funcionalidade de análise de *cluster*, foi gerado o dendograma da Figura 59.



Figura 59. Análise de *cluster* por palavras e vocábulos em comum

O pressuposto dessa análise é que itens semelhantes tendem a ser agrupados na mesma ramificação, ao passo que os dessemelhantes tendem a ficar afastados. No NVivo, os critérios adotados foram: i) seleção dos nós como base para formar agrupamentos; ii) similaridade por palavras como critério de junção de nós com vocábulos em comum; iii) coeficiente de correlação de Pearson ( $\rho$ ) como métrica da similaridade.

Conforme sugerido pela Figura 59, as categorias de instituições consideradas apresentaram correlação positiva com todos os tipos de serviços listados, exceto os sociais – para os quais o coeficiente de correlação foi igual a zero. Alguns pares se destacaram pelo valor do coeficiente de Pearson ( $\rho$ ) acima ou igual a 0,80, conforme informado na Tabela 19.

Tabela 19 - Correlação entre as categorias de instituições de suporte e de serviços reais

Categoria de Instituição de Suporte	Categoria de serviço real prestado	Coefficiente de Pearson ( $\rho$ )
Associações comerciais	Suporte às atividades de marketing	0,82
	Difusão de novos conhecimentos e informações	0,81
	Governança	0,80
Instituições de ensino	Difusão de novos conhecimentos e informações	0,84
	Qualificação profissional	0,81
Entidades paraestatais	Difusão de novos conhecimentos e informações	0,81
	Suporte a atividades de P&D	0,80

A categoria destinada às associações comerciais foi composta pela Associação Empresarial de Brusque (ACIBr) e a Associação das Micro e Pequenas Empresas de Brusque e Região (AmpeBr). A ACIBr, fundada em 1934, era denominada de Associação Comercial e Industrial de Brusque (Notícias de Vicente Só, 2014). A fundação da AmpeBr ocorreu em 1990 sob a denominação de Associação Industrial e Comercial Azambuja (AICA), que perdurou até 1997.

A categoria associações comerciais apresentou correlação acima de 0,80 com a prestação de serviços relacionados ao suporte às atividades de marketing ( $\rho = 0,8231$ ), a difusão de novos conhecimentos e informações ( $\rho = 0,8190$ ) e governança (0,80). Havia expectativa por esses resultados, dadas as evidências empíricas de estudos anteriores – a exemplo de Lins (2000), Lana (2007) e Calle, North, Varvakis, & Silva (2016) – conduzidos no setor têxtil-vestuarista da região do Médio Vale do Itajaí, onde se localiza Brusque.

A recorrência de citações à ACIBr e à AmpeBr sugere a forte presença dessas instituições na região. A alta correlação delas com atividades de marketing pode estar relacionada, em boa medida, à ampla atuação da AmpeBr na região. Entre as ações dessa instituição, destaca-se a promoção de produtos. Em linhas gerais, a AmpeBr atua na atração de novos consumidores para os produtos têxteis e de vestuário produzidos em Brusque expostos nas edições da feira de negócios local, desde 1997, denominada como Pronegócio.

Nessa feira de negócios, os empresários do setor de T&C de Brusque associados à AmpeBr – ou a outras Ampes do Estado de Santa Catarina – expõem peças produzidas por eles numa sala específica – denominada *showroom*, em conjunto com os demais. As empresas participantes da feira são selecionadas pelos Diretores da Associação, com vistas a preservar a reputação do evento. Conforme salientado por um dirigente da AmpeBr:

Se hoje um lojista vem lá de Minas Gerais ou do Espírito Santo e chega aqui na nossa cidade para comprar pela primeira vez e compra de um fornecedor que não entrega direito, o nome da Pronegócio é que vai estar em jogo. Dispensamos quando sabemos que a empresa é daquelas que não envia a encomenda ou que não respeita o prazo de entrega. Isso é muito prejudicial para a reputação do evento e também para os negócios de todos. Temos aqui na associação, inclusive, dois advogados que atuam justamente cuidando desse aspecto para não manchar a imagem da Pronegócio. (E9)

A organização da Pronegócio é pensada para preservar a igualdade de competição entre os ofertantes. Os utensílios disponibilizados aos lojistas para a

exposição de peças, por exemplo, são padronizados: cabides, araras e estantes. Os clientes convidados são incentivados a comparecerem por meio do custeamento por parte da AmpeBr das despesas deles com passagens aéreas, hospedagem e alimentação. Nas palavras de um dos dirigentes da instituição:

A cada três meses temos um evento e para que o evento não perca a qualidade e a força é importante que estejamos sempre trazendo novos clientes. Então os diretores da entidade viajam o Brasil para divulgar a produção daqui em cidades grandes. Então a gente vai até elas levando o material daqui e convida potenciais compradores para nossas rodadas de negócios. Esse trabalho é constante. Temos também uma parte que é realizada aqui na AmpeBr através do envio de convites digitais para cerca de 25 mil empresas de todo o Brasil cadastradas no nosso banco de dados. (E9)

Quanto à difusão de novos conhecimentos, destaca-se o projeto “Moda Catarina” – recorrentemente mencionado em reportagens. Trata-se de ações de capacitação e de desenvolvimento de aptidões voltadas ao segmento da moda em Brusque. Quanto à governança, cita-se a própria fundação da ACIBr em Brusque. Essa associação foi fundada para, num primeiro momento, representar os interesses e reivindicações do empresariado da região. Atualmente, contudo, o escopo de atuação dessa instituição é amplo e visa, sobretudo, o desenvolvimento socioeconômico da região (Notícias de Vicente Só, 2014).

A categoria instituições de ensino agrupou as universidades mencionadas no corpus de pesquisa, havendo como único caso o Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE). Trata-se de uma instituição de ensino superior de natureza jurídica privada. Fundada em 1973, é a pioneira do ensino superior em Brusque. A categoria destinada a instituições de ensino apresentou maior correlação com os serviços relacionados à difusão de novos conhecimentos e informações ( $\rho = 0,84$ ).

As evidências de contribuição do Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE) para a atmosfera de conhecimento relacionado ao setor T&C consistiram em, principalmente, apoio ou realização direta de variados eventos. Especialmente quanto ao setor têxtil e de confecção, citam-se os eventos: Semana da Moda, Seminário Brusquense de Empreendedorismo e Marketing, Desfile das Costureiras, Congresso Científico Têxtil e Moda (Contexmod) e Fórum Internacional de *Clusters* Têxteis Sul-Americano e Caribenho (*Clustex*).

Esses eventos podem ser considerados espécies do gênero denominado de *clusters* temporários (Maskell et al., 2004), os quais possuem a capacidade de contribuir direta ou indiretamente à difusão de conhecimentos e informações e, por conseguinte, à

atmosfera de conhecimento regional (Maskell et al., 2006). Além desses eventos, cumpre destacar os projetos voltados à oxigenação do setor têxtil e de confecção da região promovidos pela UNIFEBE, a exemplo do *EuroFashion* e o *Trend View* cujo objetivo foi levar estudantes, professores e profissionais da área de vestuário para realização de pesquisa sobre cultura e tendências de moda em cidades consideradas referências mundiais.

Mas nem sempre essa oxigenação por meio de novos conhecimentos externos foi protagonizada pelas instituições de suporte na região de Brusque. As reportagens mais antigas sugerem que no período inicial de industrialização têxtil de Brusque o acesso ao conhecimento externo ocorria, em geral, pelo contato direto dos proprietários das empresas pioneiras com empresários dos países dos quais eles ou seus antepassados emigraram. Por meio desses contatos, esses pioneiros “geralmente desenvolviam a ideia de como uma ‘empresa séria’ deveria parecer” (Meyer-Stamer, 1998, p. 1498).

Outros destaques da atuação de instituições de suporte em Brusque são as parcerias entre a UNIFEBE com empresas locais no desenvolvimento de novos produtos (O Município, 2017b). Além do mais, docentes da UNIFEBE têm atuado no comitê gestor do Centro de Inovação Tecnológica (CIT) de Brusque (O Município, 2018d). A instituição também possui um laboratório de moda, o Silmaq, que é aberto à realização de cursos para a comunidade local (O Município, 2017e).

Em relação à categoria destinada às entidades paraestatais ou Sistema S, todas as três existentes na região de Brusque foram mencionadas: o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac). Em conjunto, elas revelaram maior proximidade com os serviços voltados à qualificação profissional ( $\rho = 0,81$ ) e difusão de novos conhecimentos e informações ( $\rho = 0,81$ ).

Em qualificação profissional foram agrupados os serviços voltados ao treinamento e aperfeiçoamento de destrezas específicas de uma indústria (Hoffmann & Campos, 2013; Hoffmann et al., 2008). No caso, foram consideradas as capacitações, geralmente em formato de cursos e especializações, ofertadas a trabalhadores do setor de têxtil e vestuário.

Outros serviços com alta correlação com as entidades paraestatais foi o suporte a atividades de P&D ( $\rho = 0,80$ ). Esses resultados endossam as constatações de outros estudos no âmbito da literatura, sobretudo aqueles nacionais conduzidos em regiões



onde há prevalência do setor têxtil-vestuarista, a exemplo de Lins (2000) e Zambrana e Teixeira (2017).

A qualificação profissional relacionou-se à atuação do Senai e Senac na região, ao passo que a difusão de novos conhecimentos e informações é comum a todas entidades paraestatais. Fundado no ano de 1957, o objetivo inicial do Senai foi atuar como uma agência de treinamentos para atender as necessidades de mão de obra da crescente indústria têxtil na região de Brusque (O Município, 1995e).

Destaca-se atualmente como promotora ou apoiadora de ações voltadas a P&D na região por meio, sobretudo, do Laboratório de Fiação e Tecelagem (Lafite). Inaugurado em 1971, o Lafite presta suporte de atividades de P&D, além de serviços especializados de testes e análises, tanto físico-químicas quanto mecânicas, em materiais têxteis.

O Senac, por sua vez, instalou-se em Brusque em meados da década de 1990. As ofertas de cursos para a área têxtil e de confecção iniciaram-se, contudo, por volta do início da década de 2000. A instalação do Senac em Brusque e a alta demanda setorial pelo curso de estilismo revelam a busca do setor têxtil e de vestuário da região do Médio Vale do Itajaí por diferenciação de seus produtos para contornar a concorrência externa.

Os sindicatos – como um todo – não apresentaram correlação acima de 0,80 com nenhuma espécie de serviço. A maior correlação deu-se com aqueles ligados à representação política ( $\rho = 0,33$ ). Em geral, os sindicatos apareceram envolvidos em assuntos de causas trabalhistas ou de representação da categoria em assuntos relacionados ao setor. Também foi noticiado como organizador de eventos voltados à difusão de conhecimento e troca de experiências entre os empresários de T&C, a exemplo do evento Encontro Internacional de Negócios de Moda de 2018.

#### 4.3.2.1.2 **Cooperação**

A cooperação desponta na região de Brusque sob a forma de associativismo empresarial. Esse associativismo – fenômeno social em que empresários se unem para desenvolver estratégias capazes de permitir a influência deles em questões relacionadas aos negócios (Reis & Jacinto, 1992) – pode ser visto em Brusque como uma instituição local (Muls, 2008) ou, até mesmo, como um capital territorial (Pecqueur, 2005).

Há casos notórios de êxito da cooperação empresarial em Brusque derivados do associativismo como, por exemplo, a constituição e funcionamento das associações comerciais, as reuniões regulares dos diversos núcleos setoriais, a criação e realização da feira de negócios da região, entre outros. Se por um lado Ring e Van De Ven (1992) sublinham as forças ou características de uma localidade geográfica relacionadas à cooperação, por outro, Child, Faulkner e Tallman (2005) instigam o questionamento de quais as fraquezas que influenciam atores de uma localidade geográfica a colaborarem entre si.

Do lado das forças do setor T&C estão, por exemplo, as instituições de suporte. Elas estimulam a cooperação, sobretudo, na direcionalidade horizontal – isto é, entre empresas congêneres e entre elas e instituições de suporte (Hoffmann et al., 2007). Mesmo havendo uma propensão à ação coletiva derivada do que se poderia denominar como traço cultural luterano da região de Brusque, conforme narrativas encontradas no corpus de pesquisa, por outro lado, também há indícios de que a cooperação, ainda assim, é um esforço às empresas. Ou seja, a suposta cultura luterana não se revela suficiente para viabilizar, *de per si*, parcerias entre empresários na região, conforme constatado também por Carrão (2004).

Os esforços voltados à cooperação são compreensíveis, uma vez que empresas possuem predisposição a não fazê-lo (Meyer-Stamer, 1998). Assim, naturalmente, os esforços despendidos em ações de cooperação compensam quando são menores que os ganhos alcançados. É nesse contexto que os pressupostos de Child et al. (2005) se situam. Ou seja, quais fraquezas e ameaças foram superadas por meio de ações coletivas em Brusque?

O caso da união de empresas têxteis brusquenses para a implementação de uma estação de tratamento de efluentes na década de 1990 (O Município, 1996b) é um exemplo. Segundo Meyer-Stamer (1998), as empresas têxteis estiveram sob pressão desde a década de 1980 para a instalação de estações de tratamento de águas residuais. Ao passo que em outras regiões catarinenses as estações foram, em grande parte, instaladas individualmente por cada empresa (Meyer-Stamer, 1998), em Brusque foi resultado de esforço de um grupo de empresários (O Município, 1996b).

Outro exemplo é a contribuição da cooperação por intermédio das associações comerciais à sobrevivência de empresas de pequeno porte. Dado que a grande maioria das empresas do setor T&C de Brusque são MPEs, atuação dessas instituições de suporte tem sido crucial a elas, especialmente por conta dos serviços reais prestados, conforme

discutido na subseção anterior. A preponderância das associações comerciais em Brusque contrasta com os resultados encontrados por Carrão (2004), em que predominaram as instituições de natureza governamental no suporte às empresas da região estudada.

A forma de intermediação das associações empresariais brusquenses mais recorrentemente citada foi as reuniões dos núcleos setoriais da ACIBr e da AmpeBr. Segundo empresários que participam de diferentes núcleos setoriais, as reuniões desses núcleos são momentos destinados a intenso compartilhamento de conhecimentos, de indicação de fornecedores, de boas práticas de negócios e alertas de clientes inadimplentes. Além do mais, registram-se casos de realização de compras e vendas coletivas e união para barganhar no mercado. Nas palavras deles, respectivamente:

A gente tem o núcleo têxtil, que é formado por empresários associados à AmpeBr e ali a gente se reúne quinzenalmente para trocar experiências, trocar fornecedores, trocamos preços de insumos...é muito interessante. Uma vez, durante um encontro, notamos que alguns de nós estavam pagando mais caro por embalagens das roupas. Logo disponibilizamos o contato de quem estava fornecendo um preço melhor. É bem comum também algum associado apresentar cases de sucesso de sua empresa. Outra ação coletiva que temos aqui na cidade é a junção de todo mundo que possui estoque de peças encostadas para fazer bazar coletivo. Então a gente faz diversas ações que contribuem para o associativismo e para o crescimento de cada um de nós. (E5)

A gente se reúne mensalmente para compartilhamento de conhecimentos, novas técnicas produtivas, possibilidades de aprimoramento de custeio, compras coletivas de matérias-primas, informações sobre clientes inadimplentes, funcionários que dão problema, abaixar o custo de matéria-prima, atuamos na parte política por meio do sindicato patronal sempre de olho na legislação especialmente aquelas não benéficas às empresas. Em geral apenas não tratamos de questões relacionadas a preços de vendas como tópico das reuniões do núcleo. (E11)

Conforme explicitado na fala do empresário E11, uma das poucas restrições existentes é quanto ao compartilhamento de preços de vendas praticados pelos empresários. De maneira geral, as ações enunciadas pelos empresários envolvem vantagens geralmente custosas às empresas que atuam individualmente – sobretudo MPEs (Olave & Neto, 2001). Além da cooperação no âmbito das empresas, notou-se também ações colaborativas até mesmo entre as instituições de suporte. É o caso da implementação de uma Central de Negócios em Brusque (O Município, 2018b), a qual foi resultado de ações da ACIBr e do Sebrae/SC.

Ainda na linha argumentativa de Child et al. (2005), outras ações de cooperação entre empresários do setor T&C destacaram-se, especialmente em momentos turbulentos vivenciados pelo setor T&C de Brusque. Entre os exemplos, citam-se: as ações que

culminaram na criação das feiras de negócio Pronegócio em meados da década de 1990 para solucionar a escassez de demanda pela produção local. E, mais recentemente, o início de parcerias entre empresas e instituições de suporte voltadas à criação de células de costura como forma de suprir a escassez de mão de obra qualificada dessa atividade na região; e compartilhamento de informações sobre tendências do mercado em virtude da pandemia de Covid-19 (O Município, 2020b).

No contexto da indústria 4.0 que se caracteriza pelo ingresso de toda a cadeia de suprimentos na era digital por intermédio da interconexão e troca de dados em tempo real entre os atores envolvidos – e seus respectivos objetos e sistemas (O Município, 2019c)–, a ausência de cooperação desponta como uma barreira à implementação da Indústria 4.0 (Horváth & Szabó, 2019). Há relatos no corpus de pesquisa do ingresso do setor de T&C de Brusque na quarta revolução industrial. Um exemplo é a fala da empresária E16:

Embora se fale muito hoje em indústria quatro ponto zero, em quarta revolução industrial, eu continuo achando que o grande forte da região é a cooperação. A própria indústria quatro ponto zero também é um pouco disso: de todo mundo abrir seus dados e através da inteligência artificial buscar um ajudar ao outro para que haja interconexão em toda a cadeia de fornecedores e clientes e nisso a gente não ficar parado no tempo (E16)

Também foram encontradas evidências sugestivas de que a cooperação entre empresas do setor T&C de Brusque tem auxiliado no contorno de desvantagens inerentes a aglomerações industriais – as chamadas deseconomias de aglomeração (Dalberto & Staduto, 2013). É o caso, por exemplo, da ampla disponibilidade de empregos alternativos a trabalhadores em concentrações geográficas de empresas (Meyer-Stamer, 1998).

Isso pode levar, conforme por Lins (2000), à rotatividade e ao aumento da média salarial local. Segundo Østergaard e Park (2013), a oferta ampla de postos de trabalho em meio à especialização da força de trabalho local facilita a troca de emprego e, por conseguinte, a perda de recursos valiosos pelas empresas aos competidores.

Intuitivos a esse aspecto, os empresários do setor de T&C de Brusque possuem uma espécie de acordo tácito que veta a cooptação de empregados um dos outros, visando a não aumentar o piso salarial da respectiva categoria. Nas palavras de um empresário,

Existe uma espécie de código de ética também entre a gente de não retirar um funcionário chave do outro por motivo de não avacalhar o colega e para não inflacionar o mercado dando salários mais altos. (E11)

Como argumentado por Schmitz (1995), a cooperação pode assumir formas e intensidades variadas: desde a parceria entre duas empresas no compartilhamento de

equipamentos, até o engajamento local em ações coletivas lideradas por instituições de suporte.

#### 4.3.2.2 Subsistema Estrutural e Comercial

O subsistema estrutural e comercial refere-se às peculiaridades do negócio envolvido, em termos de orientação de mercado, elos da cadeia produtiva e características das empresas – como porte, por exemplo. Trata-se, basicamente, das estratégias executadas em conjunto pelas empresas ou potenciais estratégias decorrentes de seus atributos (Martin & Sunley, 2015).

##### 4.3.2.2.1 Inovação

A inovação pode ser entendida como a introdução de um bem ou serviço – novo ou significativamente melhorado – relacionados a métodos de produção, processamento, marketing ou organizacionais (OECD, 2005). A subcategoria inovação foi a mais recorrente dentro da categoria de Subsistema Estrutural e Comercial no setor T&C de Brusque. Esse achado vai ao encontro da literatura de resiliência regional, na qual a variável inovação é amplamente corroborada como fonte de resiliência regional, conforme salientado na revisão bibliométrica.

Nos estudos que identificaram a inovação como um dos determinantes de resiliência regional, notam-se duas principais abordagens. Uma, assentada sob o viés equilibrista, realça as variáveis de inovação como *input* para identificar a presença – ou a ausência – de resiliência. Conforme salientado por Linnenluecke (2015), a utilização de variáveis *a priori* conduz a resultados tautológicos direcionados para as próprias variáveis inicialmente selecionadas. A outra abordagem, sobretudo sob o viés evolutivo, parte do pressuposto que uma região resiliente está ancorada – entre outros fatores – na inovação. Assim, ela busca identificar e compreender os atores e os fatores envolvidos no processo. Ambas abordagens possuem em comum a lacuna quanto à identificação dos tipos de inovação envolvidos – quer seja como *input* quer não da análise.

Diante disso, foram listadas com auxílio do software NVivo 11 as palavras mais frequentes no corpus de pesquisa referente à subcategoria inovação com intuito de identificar as inovações empreendidas no setor T&C de Brusque (Figura 60). As

evidências de inovações foram classificadas conforme categorias do Manual de Oslo (OECD, 2005) em inovações de produto, processo, organizacional e marketing.


	Tipos de Inovação (OECD, 2005)	Palavras mais frequentes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos</li> </ul> Especificações técnicas, componentes, materiais, softwares incorporados, facilidade funcional e de uso	Diferenciado Qualidade
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos</li> </ul> Técnicas e equipamentos	Tecnologia Maquinário Costura
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacional</li> </ul> Organização do local de trabalho ou de suas relações externas	Certificação <i>Private label</i> Terceirização
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing</li> </ul> Posicionamento do produto, promoção, preço, distribuição	<i>E-commerce</i> , Moda <i>Fast fashion</i>	

Figura 60. Tipos de inovação do setor T&C segundo as palavras mais frequentes

A inovação em produtos e processos foi um dos mecanismos por meio dos quais algumas empresas do setor têxtil e de confecção do Médio Vale do Itajaí se sobrepuseram à forte concorrência asiática da década de 1990 (Lins, 2000). A introdução de inovações em processos, em relação à tecnologia e ao maquinário adotados, ficaram mais aparentes quando os entrevistados relembrou a abertura do mercado nacional ocorrida no início da década de 1990. Segundo eles, uma vez que o mercado nacional era regido por uma política macroeconômica fechada, a busca por novos maquinários e equipamentos de produção ficava desestimulada.

Além desse desestímulo, a política industrial estatal de priorização de indústrias pesadas e a revolução tecnológica vivenciada pelas principais economias industriais externas na época contribuíram para agravar o abismo de defasagem entre o parque têxtil da zona industrial catarinense, onde está inserida a região de Brusque, em relação aos concorrentes externos (Massuda, 2006; Silva, 2004).

Contudo, de acordo com uma pesquisadora local entrevistada, atualmente há empresas na região atreladas à cadeia produtiva de grifes devido à tecnologia e ao maquinário avançados que são empregados. Outro exemplo de inovação em processos tem sido a substituição de atuação humana na etapa de corte de tecidos por enfiadeiras automáticas, dotadas de sistemas eletrônicos e mecânicos modernos. Além de maior agilidade no corte, a precisão da máquina evita desperdícios de tecidos. A fabricação

dessas máquinas em âmbito nacional tem facilitado a adoção delas por algumas empresas do setor de T&C de Brusque. Nas palavras de alguns empresários entrevistados,

As mudanças nas empresas foram bem significativas. Os empresários buscaram mais tecnologia, máquinas mais modernas e mão-de-obra cada vez mais capacitada. Buscamos fazer produtos que de alguma forma fossem diferenciados daqueles produzidos pelos tigres asiáticos. (E3)

Recentemente fizemos parceria com uma empresa para instalação de uma enfestadeira automática com precisão no corte. Isso ajudou a evitar desperdícios que vinham de cortes imprecisos e inevitáveis do trabalho humano. O técnico programa a máquina para cortar de acordo com o gabarito da peça de roupa e então a máquina corta com muita precisão e agilidade e garantindo total segurança para o técnico. (E15)

Esse último depoimento, dado pelo sujeito de pesquisa E15, vai ao encontro do achado do estudo de Russo (1985) de que a parceria com fabricantes de maquinários permite às empresas evitar a instalação custosa de uma equipe técnica interna, ao passo que para o fabricante poupa o custo de laboratórios internos para a testagem de protótipos.

Outro exemplo de inovação de processo tem sido a implementação de células de produção inspiradas no Toyotismo por empresas de médio porte. Frente à escassez de costureiras na região de Brusque, alguns empresários pactuaram parcerias de cooperação com o Senai para a realização de curso de costura nas dependências das empresas. A estratégia visou a estimular a formação de capital humano nesse ramo de atuação da cadeia de confecção, suprimindo a ausência de força de trabalho qualificada.

Em relação às inovações organizacionais, as mais recorrentemente encontradas no corpus de pesquisa estão relacionadas a novas práticas e processos de negócios, assim como à organização do local de trabalho. A melhoria nesses quesitos foi motivada, sobretudo, pelas exigências da certificação do Programa ABVTEX, criada em 2010. Entre as práticas adotadas pelos empresários por influência da certificação ABVTEX, citam-se a implementação do modelo dos 4S, estudo de leiaute e ergonomia e demarcação das estações de trabalho.

Essa certificação é concedida pela Associação Brasileira do Varejo Têxtil às empresas formais que cumprem a legislação nacional e pautam-se pela concorrência leal no setor. Para tanto, as empresas passam por auditoria quanto aos tópicos: formalização e documentação; condições de trabalho; saúde e segurança no trabalho; resposta à emergência; validação da cadeia produtiva, transparência e práticas de gestão; e políticas de meio ambiente (ABVTEX, 2019).

As palavras mais frequentes relacionadas à inovação organizacional, isto é, “*private label*” e “terceirização” (Figura 50), remetem ao mesmo ponto: as relações comerciais estabelecidas na cadeia têxtil e de confecção ancoradas na lógica de produção descentralizada. *Private label* se refere ao processo produtivo têxtil e de confecção em que a produção é realizada por uma empresa, porém vendida com etiqueta de grandes cadeias varejistas – também denominados grandes *magazines* (Silva, 2004). Em Brusque, a terceirização da produção tem sido uma estratégia adotada desde a década de 1990 (Betta, 2016).

Até então as estruturas industriais do setor T&C eram comumente verticalizadas (Lins, 2000). A busca por maior vantagem competitiva, assim como a emergência das atividades de confecção na região (Hoffmann et al., 2008), podem ser potenciais fatores que estimularam a desverticalização das atividades da cadeia têxtil para facionistas, isto é, empresas subcontratadas de pequeno porte. Outra inferência, consoante às evidências empíricas de Diez-Vial e Alvarez-Suescun (2010), pode ser o fato de que estabelecimentos localizados em áreas aglomeradas tendem a realizar menos etapas da cadeia produtiva internamente.

Como reflexo desse processo descentralizado de produção, inicialmente as inovações alcançadas pelas empresas de T&C consistiam em adaptação dos processos organizacionais e dos produtos aos ditames dos grandes *magazines*. A partir da década de 2000, a moda insere-se na realidade de Brusque, uma vez que cursos de nível técnico e superior em moda e vestuário passam a ser ofertados nas instituições regionais de ensino (Betta, 2016). Conforme ressaltado em entrevista com uma docente e pesquisadora da região, à medida que o setor de T&C brusquense penetrou o segmento da moda, foi aumentando a autonomia dada pelas grandes empresas varejistas às empresas locais fornecedoras sobre o processo criativo das peças de vestuário. Nas palavras dela,

Hoje somos vistos como uma região muito rica para a criação de moda. Eu vejo isso muito nítido, eu trabalho no curso de design de moda. Antes, há uns cinco anos mais ou menos, as grandes empresas entregavam as especificações técnicas, o desenho e modelagem das roupas e solicitavam que as peças fossem estritamente confeccionadas naqueles parâmetros. Hoje não, elas mandam o desenho da peça e abrem margem para a criação de moda. Essas grandes empresas já estão confiando a etapa de criação no setor de confecção da cidade, que antes meramente confeccionava. É como consequência as empresas da região não possuem apenas uma estilista, mas geralmente um setor todo de desenvolvimento e criação (E7).

Em relação às inovações de marketing destacaram-se as mudanças na promoção e no posicionamento do setor de T&C de Brusque em suas ações mercadológicas ao longo



de sua trajetória. Antes predominava a indústria de transformação responsável por tornar a região conhecida como “o berço da fiação catarinense” (Glatz, 2018). Desde a industrialização na região, os negócios se concentravam nas etapas iniciais da cadeia têxtil, sobretudo, nas atividades de fiação e tecelagem.

Ao longo do tempo, o setor de T&C de Brusque direcionou sua produção mais às atividades finais, levando a região a ser promovida, atualmente, como a capital nacional dos negócios de moda. Conforme trecho de uma reportagem, “Brusque respira moda. Mais de 60 mil pessoas estão ligadas diretamente a esse mundo” (O Município, 2013b).

Essa aproximação ao segmento da moda foi motivada pela ascensão do denominado mercado *fast fashion*, o qual, inclusive, tem permitido ao setor de T&C de Brusque apresentar vantagem competitiva frente à concorrência chinesa, conforme foi identificado na análise das entrevistas. Na lógica do *fast fashion*, regido por abordagens ágeis de varejo, o processo desde a concepção e *design* do produto até a comercialização efetiva dele é intencionalmente rápido, uma vez que objetiva intensificar lançamentos de coleções (Solino, González, Siqueira, & Nascimento, 2019).

Atualmente, também há uma busca na diversificação dos canais de vendas por meio da implementação do comércio virtual (*e-commerce*) no setor de T&C de Brusque. Além de uma estratégia visando a maior abrangência de mercado, também serve ainda como uma saída à redução de despesas operacionais. Outra vantagem é a ampliação do horário de funcionamento da loja *on-line* favorecido pela ininterruptividade da Internet.

Por outro lado, a comercialização sob a lógica do *private label* limita os empresários a atuarem estritamente em conformidade com as especificações dos grandes varejistas. Dessa forma, a busca pelo desenvolvimento e comercialização da própria marca está entre os principais atrativos para a implementação do *e-commerce*. Essa estratégia abre margem à maior liberdade para as empresas quanto à modelagem, cores, estampas e até mesmo a matéria-prima utilizada na produção têxtil e de confecção. É nessa margem de liberdade que algumas empresas da região têm investido no mercado *eco fashion* por meio da utilização de insumos sustentáveis em sua produção.

#### 4.3.2.2.2 Cadeia Produtiva

Uma vez que empresas não operam isoladamente, a ocorrência de uma descontinuidade pode irradiar efeitos disruptivos em cascata para os demais atores

interrelacionados com elas – como, por exemplo, numa cadeia produtiva (Linnenluecke, 2015). Por outro lado, o arranjo e os atributos de uma cadeia produtiva podem torná-la uma fonte de resiliência econômica. Segundo Ponomarov e Holcomb (2009), isso é possível na medida em que ela apresenta capacidade adaptativa a ponto de possibilitar a continuidade das operações.

Em Brusque, constatou-se o que, nesse estudo, foi denominado como “atributo da redundância”. Isto é, a existência de múltiplas empresas atuantes na mesma etapa da cadeia T&C. Isso potencializa a ininterruptão da cadeia, uma vez que a existência de variados atores atuantes em determinado ponto da cadeia reduz a vulnerabilidade de interrupções no fornecimento. Além disso, outro ponto forte do setor T&C em Brusque é a presença de empresas atuantes em todas as etapas do processo produtivo de T&C, com exceção da produção de algodão. Nas palavras de alguns entrevistados,

Antes todas as etapas têxteis, somente não a produção de algodão, ficavam concentradas nas grandes empresas da cidade, as centenárias. Hoje é muito comum o empresário distante daqui, por exemplo lá em Manaus, fazer a malha toda em Brusque sem colocar os pés aqui. Ele compra o fio numa empresa A, manda tecer na empresa B, manda tingir na empresa C e estampar na empresa D. No final, ele vai receber o produto lá em Manaus do jeito que pediu, tudo certinho. Então, hoje é muito comum haver empresas prestadoras de serviços nesses moldes que, junto com a logística da cidade, atendem praticamente *just in time*.

O Vale do Itajaí ficou conhecido como um cluster têxtil. Várias empresas prestadoras de serviços do ramo têxtil se instalaram numa proximidade geográfica com o que fizesse que se tornasse muito fácil comprar o fio, tecer, tingir, estampar até chegar no teu produto final sem precisar de um caminhão para transportar, de um armazém para estocar. A logística e a terceirização fizeram com que seja muito difícil a produção de qualquer substrato têxtil mais barato do que aquele que é produzido aqui.

A integração da cadeia produtiva realça também o enfoque do setor no sistema de negócio de pronta-entrega. Trata-se de uma característica tradicional do mercado têxtil brusquense ao ponto de ser um slogan da cidade (Belli et al., 2013).

#### 4.3.2.2.3 Empreendedorismo

O empreendedorismo é apontado pela literatura como um recurso importante a uma região tanto para contornar os efeitos adversos de choques exógenos (Bishop & Shilcof, 2016) – sob uma perspectiva equilibrista – quanto para o desenvolvimento territorial de longo prazo (Fischer & Nijkamp, 2009) – em conformidade ao entendimento evolutivo de resiliência. Segundo Bishop e Shilcof (2016), quanto mais uma região é

empreendedora maior a capacidade de adaptabilidade a novos cenários. Isso é propiciado pelos atributos de resistência, recuperabilidade e adaptação mormente encontrados em regiões resilientes (Eraydin, 2016b).

A quantidade de novas empresas criadas ou atraídas a um dado espaço geográfico pode ser um reflexo do empreendedorismo de uma região (Bishop & Shilcof, 2016; Østergaard & Park, 2013). A título de ilustração, a Figura 61 mostra a evolução da quantidade de estabelecimentos do setor de T&C de Brusque ao longo do período de 1985 a 2018.

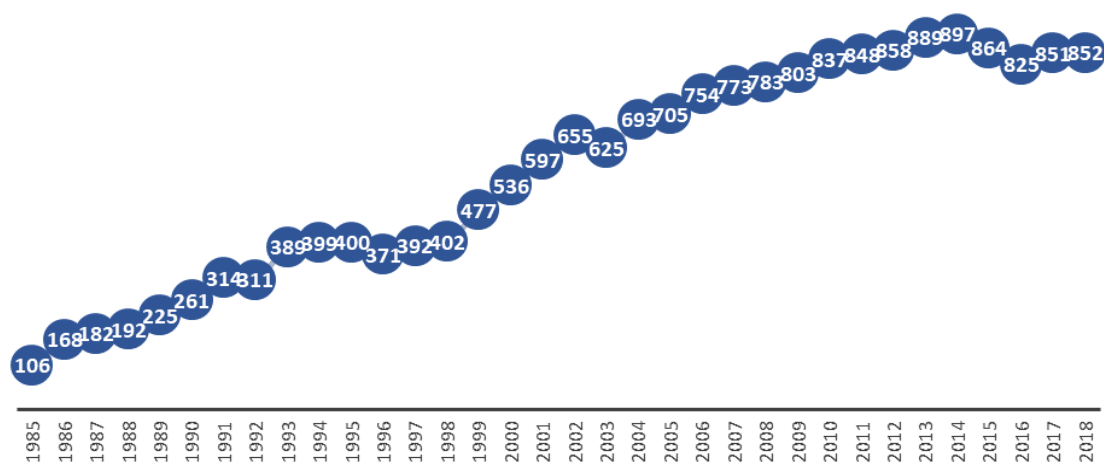


Figura 61. Quantidade de empresas do setor de T&C de Brusque (1985-2018)  
Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

Conforme se observa da Figura 61, a média de empresas no setor de T&C de Brusque tem aumentado ao longo dos anos. Na década de 1980, a média era de 174,6 empresas. Foi nesse período em que se observou, segundo Betta (2016, p. 22), “o fenômeno de deslocamento econômico de funcionário a empresário”. Até então predominava o setor têxtil na região. Dois fatores podem ser destacados na emergência do segmento de confecção em Brusque: i) o facilitado acesso a insumos de produção e ii) a acessibilidade ao maquinário.

Quanto ao primeiro, Betta (2016) destaca que as confecções iniciaram utilizando as sobras de tecidos das fábricas. Em relação ao segundo, o custo acessível do tear circular – em relação ao tradicional tear plano utilizado na época – foi um dos fatores que contribuíram para a expansão do segmento de confecção, conforme rememorado pelo entrevistado E1:

O tear plano que era utilizado nas centenárias era muito caro para alguém que estava querendo abrir o próprio negócio. As pessoas não tinham esse dinheiro para investir. Foi por isso que os teares circulares popularizaram por aqui. Eram disparadamente mais acessíveis. (E1)

Na década posterior, entre 2000 a 2009, a média de empresas do setor de T&C cresceu para 692,4. Além do gráfico ilustrando esse crescimento, a expansão industrial na região de Brusque também foi abordada em reportagens publicadas na época. De acordo com uma delas, dentre as novas empresas instaladas em Brusque, além daquelas vindas de outras cidades, também foram registradas multinacionais (O Município, 2000a). Na última década, com dados disponibilizados até o ano de 2018, a média é de 857,88 empresas.

Além desses dados quantitativos, destacam-se outros de natureza qualitativa que argumentam em favor do empreendedorismo local. Assim como o estudo de Betta (2016), as publicações da cidade – reportagens e livros – corroboram esse atributo da região, uma vez que comumente referem-se ao povo de Brusque como empreendedor nato. Exemplo disso é uma publicação em comemoração aos oitenta anos da ACIBr, em que se assevera que “Brusque sempre se caracterizou por contar com empresários abnegados, dedicados e empreendedores” (Notícias de Vicente Só, 2014, p. 7).

Segundo a fala do presidente de uma associação da região, em entrevista ao jornal local, “o povo brusquense é empreendedor por natureza. A cidade é forte no ramo têxtil e no metalúrgico, novas empresas surgiram e conseguiram suprir o fechamento de empresas centenárias” (O Município, 12.03,18). Em consistência com essa fala, Belli et al. (2013) sinalizam o empreendedorismo como uma espécie de padrão social e cultural da sociedade brusquense, atribuindo ao perfil do povo empreendedor da cidade o crescimento e a ampliação do setor têxtil e de confecção.

As ações empreendedoras são encorajadas por variadas entidades de suporte atuantes na região. Há menção no corpus de pesquisa ao Núcleo de Jovens Empreendedores da AmpeBr; a Sala do Empreendedor fomentada pela Administração Municipal da cidade; o Núcleo Jovens Empreendedores da ACIBr; e a organização dos Seminários Brusquenses de Empreendedorismo e Marketing pela UNIFEBE. A Figura 62 ilustra a nuvem de palavras formada pelos excertos de texto categorizados na subcategoria empreendedorismo.



Figura 62. Nuvem de palavras formada pela categoria “empreendedorismo”

A recorrência de palavras, tais como “centenárias” e “grandes” referem-se às empresas têxteis pioneiras da cidade. Apesar de não mais em funcionamento, essas empresas contribuíram à formação da atmosfera de conhecimento que se formou na cidade. Não apenas conhecimentos relacionados ao processo fabril têxtil e de confecção, mas também experiências de gestão de negócios.

As palavras “empreendedorismo”, “empresas”, “montar”, “casa” e “desemprego” remetem ao movimento de abertura de MPEs por funcionários demitidos de grandes empresas verticais durante a década de 1980. Esses funcionários montaram pequenos negócios de confecção na rua Azambuja. Vendiam a produção de confeccionados produzidos em suas empresas – cujas instalações muitas vezes eram no quintal da própria moradia.

#### 4.3.2.3 Subsistema de Mercado de Trabalho

O subsistema de mercado de trabalho refere-se às estratégias relacionadas ao mercado de trabalho que possibilitam amenizar os efeitos de choques, como flexibilidade salarial, nível de qualificação e até mesmo a retenção ou não de mão de obra (Martin & Sunley, 2015).

##### 4.3.2.3.1 Qualificação do capital humano

O capital humano é um determinante de resiliência regional, conforme constatado por Chapple e Lester (2010), Brakman, Garretsen e Van Marrewijk (2015) e Duschl (2016). Sob influência da literatura de crescimento econômico, esses estudos

utilizaram dados relacionados ao capital humano como métrica preditora de resiliência regional (Brakman et al., 2015). A premissa é de que o capital humano qualificado de uma região é capaz de obstar o *lock-in*, potencializar o sistema de aprendizado e de inovação regional (Jordan, Chilian, & Grigorescu, 2015), aumentando a produtividade (Annoni, Dominicis, & Khabirpour, 2019).

Um primeiro ponto a se destacar é que setores econômicos intensivos em mão de obra – como no caso do setor têxtil e de confecção (Milnitz & Luna, 2017) – possuem atributos que os tornam menos suscetíveis ao *lock-in* do que setores intensivos em capital (Hu & Hassink, 2016). Por outro lado, dada a intensividade em mão de obra, trata-se de um setor que se desloca para diferentes localidades – sobretudo para países em desenvolvimento – em busca de menores custos. É o caso da região inglesa de Manchester (Misselwitz, 2004). Esse ponto foi salientado numa entrevista, segundo a qual

A indústria têxtil é cíclica. Esse é um ponto fundamental. Se você analisar a história da indústria têxtil mundial, perceberá que ela sempre mudou de local. Então por exemplo, Manchester na Inglaterra que era a capital nacional de tecelagem e hoje não é mais. Isso porque a indústria têxtil é intensiva em mão-de-obra. (E17)

Brusque também vivenciou a migração de atividades do setor têxtil, que demandam menos qualificação de Brusque, para outras localidades geográficas adjacentes (Betta, 2016). Isso contribuiu, de certo modo, para a evolução do setor de vestuário da região, conforme salientado pela docente e pesquisadora E7. Segundo ela, com a desverticalização ocorrida no setor, as atividades de corte e costura, por exemplo, passaram a ser desempenhadas em pequenas empresas – denominadas de facções – de municípios vizinhos, como Gaspar, Botuverá e Guabiruba. Por conseguinte, Brusque passou a se especializar nas atividades da cadeia à jusante, tais como moda e design. Nas palavras dela,

Cidades vizinhas como, por exemplo, Guabiruba, Botuverá, Gaspar e Nova Trento que não possuem esse histórico de colonização têxtil tão forte não tinham esse setor. Cresceram muito na questão têxtil e vestuário nos últimos anos. E Brusque vem contribuindo, de certa forma, para o desenvolvimento de cidades próximas a partir do momento em que as terceirizações se dão com a mão de obra mais barata dessas cidades. Aliado a isso, a cidade tem investido muito em seu potencial criativo para moda. A transição hoje é do têxtil para a moda, tanto que antes tínhamos aqui na universidade um curso de engenharia têxtil e hoje não conseguimos fechar turmas. Os alunos buscam a universidade para estudar moda. (E7)

Essas evidências mostram que o capital humano qualificado é capaz de contribuir ao ajuste e adaptação de um setor econômico. Isso vai ao encontro de Jordan et al. (2015) quando afirmam que a qualificação do capital humano potencializa o sistema local de aprendizado e de inovação. Além disso, cumpre destacar os resultados do estudo de Penco, Ivaldi, Bruzzi, & Musso (2020). Esses autores encontraram indícios de que a qualificação do capital humano local estimula o empreendedorismo regional.

A força de trabalho da região do Médio Vale do Itajaí foi apontada por Meyer-Stamer (1998) e Lins (2000), há cerca de 20 anos, como uma fonte de vantagem competitiva dessa mesorregião. O mesmo já foi afirmado para a força de trabalho de Brusque (Petermann & Cardoso, 2013), especificamente quanto àquela alocada no setor de T&C da região (Betta, 2016). Além de qualificada, a força de trabalho desse setor foi recorrentemente descrita, no corpus de pesquisa, como flexível e empreendedora.

Quanto a esse ponto, recorre-se a fala de um entrevistado que, enquanto servidor do Senai durante a década de 1970, testemunhou a influência da qualificação profissional dada por essa instituição na abertura de novas empresas do setor T&C de Brusque. Nas palavras dele,

Uma grande mudança ocorrida em Brusque foi possibilitada pela instalação do Senai, em 1972. Nenhum setor industrial vai crescer e se desenvolver sem uma base de educação e formação profissional, sobretudo técnica. Eu comecei a trabalhar no Senai em 1973. Assim que o Senai foi inaugurado foi realizado um curso de contramestre, o que equivaleria ao cargo de supervisor industrial hoje. A maioria dos candidatos eram tecelões que vieram fazer o curso para se tornarem contramestre depois. Eram um total de vinte candidatos vindos das grandes empresas de Brusque. Desses, dezesseis se tornaram empresários, donos de tecelagens. Acredito que caso não tivessem feito esse curso, teriam permanecido tecelões. No curso aprenderam técnicas, a montar o tear, a fazer tecidos, a fazer amostras, aprenderam técnicas de chefia. Isso, de alguma forma, os encorajou a empreender. Como as empresas grandes sempre compravam teares novos, eles compraram os teares antigos delas e instalaram em suas casas. (E17)

#### 4.3.2.3.2 Flexibilidade das relações trabalhistas

Alguns modelos teóricos de resiliência, a exemplo do proposto por Henry e Ramirez-Marquez (2010), argumentam que sistemas necessitam de recursos para desempenharem suas funções, as quais constituem razão e o propósito para a existência deles. Dentre tais recursos, esses autores citam a força de trabalho, a qual passa por ajustes no processo de adaptabilidade de regiões frente a novas trajetórias de desenvolvimento.

Os principais exemplos empíricos de ajustes trabalhistas encontrados na literatura de resiliência regional foram salário e jornada de trabalho (Fingleton, Garretsen, & Martin, 2012).

Em Brusque, também foram encontrados exemplos de flexibilidade nesses aspectos. Contudo, duas observações merecem destaque: i) os tipos de choques contornados via acordos trabalhistas e ii) os limites permitidos pela legislação a eles. No primeiro caso, ao passo que na literatura de resiliência regional a flexibilidades nas relações trabalhistas motivou-se, majoritariamente, por choques econômicos; no setor de T&C de Brusque ela deu-se também como estratégia para contornar desastres naturais, a exemplo de enchentes e da pandemia da Covid-19. Conforme narrativas encontradas no corpus de pesquisa,

Em relação às enchentes...então, a gente teve uma enchente em 2011 que atingiu bastante a empresa, que inclusive não era aqui, era em outro galpão. As máquinas ficaram submersas. Era uma cena desesperadora. Mas não havia o que ser feito naquele momento. A rua em que a gente estava foi a mais atingida aqui na cidade. Também já tivemos pequenos incêndios nas máquinas. É uma situação paralisante para os empresários e até tudo se reerguer o jeito é analisar se há condições de antecipar as férias de funcionários. (E5)

Com a gravidade da situação causada pela pandemia, a empresária acredita que as flexibilizações das relações de trabalho se tornem necessárias para evitar demissões em meio a uma crise em períodos nos quais alguns negócios sequer produziram ou faturaram (O Município, 2020a, para. 7)

Os ajustes trabalhistas adotados diante de situações de crise são aqueles permitidos pela legislação trabalhista vigente, isto é, pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Decretada em 1940, a CLT ratificou um compilado de legislação social voltada a questões de horas de trabalho, salários, associações profissionais e organização sindical (Renaux, 1987/2010). Todavia, conforme pesquisa em dados relativos à fase inicial da industrialização têxtil em Brusque, Renaux (1987/2010) concluiu que a interferência do Estado nas relações trabalhistas não se revelou benéfica a nenhuma dessas partes: por um lado dado aumento dos encargos sociais pagos pelas empresas e, por outro, queda salarial.

Em 2017, por meio da Lei n. 13.467/17, aprovou-se a denominada reforma trabalhista, a qual alterou significativamente algumas normas da CLT (BRASIL, 2019). Essa reforma agradou aos empresários entrevistados, os quais não se mostraram satisfeitos com o montante de encargos sociais pagos ao Estado. Na visão deles, existe



um desestímulo ao crescimento do porte das empresas em termos de quantidade de trabalhadores empregados. Nas palavras de uma empresária,

Há várias distorções nesse mundo empresarial: quanto mais eu contrato, mais eu sou onerada. Não existe incentivo para eu contratar mais pessoas, para dar mais emprego. A quantidade de encargos que pagamos é altíssima. Quando uma empresa percebe a possibilidade de crescer o porte, ela pensa duas vezes diante da carga maior de tributos que assumirá. Então é melhor ter várias empresas de pequeno porte do que tentar crescer e ser achatada na parte tributária. Então percebo que existe entre as empresas a “síndrome do Peter Pan”: você sempre quer ser criança. (E15)

Alternativamente, empresários e trabalhadores atualmente vêm adotando estratégias para contornar tal situação. As negociações entre empresas e trabalhadores da região para que esses se engajem como microempreendedores individuais (MEIs), conforme a Lei Complementar n. 128/2008, constituem um exemplo. Assim, em substituição ao contrato de trabalho, o trabalhador (pessoa física) passa a se relacionar com as demais empresas como um empreendedor (pessoa jurídica). Segundo um agente político da Prefeitura de Brusque, trata-se de uma vantagem para ambas as partes, uma vez que

A política do MEI diminuiu os custos com encargos, porque quanto mais funcionários uma empresa tem mais impostos ela paga. Então quando os custos com impostos chegam a um patamar muito oneroso, os empresários combinam, por exemplo, com a costureira de ela abrir um MEI e passar a ser uma microempreendedora. Com CNPJ, ela pode ser remunerada a mais, porque aquilo que você pagaria de impostos como INSS e FGTS, você pode pagar pela produção dela. (E14)

Ademais, há casos de flexibilidade ocupacional via especialização do capital humano em atividades mais tecnológicas como forma de realocação no mercado de trabalho. A ascensão da indústria 4.0 é uma realidade em Brusque (O Município, 2019c). A substituição de mão de obra humana em algumas atividades da cadeia produtiva T&C por máquinas tem demandado novas especializações. Segundo Diodato e Weterings (2015), uma vez dispensados, os trabalhadores tendem a buscar novas oportunidades de emprego no mesmo setor em que atuavam antes.

Um exemplo dessa flexibilidade ocupacional é o caso narrado por uma empresária (E15). Os funcionários da empresa dela que prestavam serviços de corte de tecidos foram substituídos por máquinas enfestadeiras. Precisaram reaprender o ofício, uma vez que passaram a atuar como técnicos que monitoram essas máquinas.

#### 4.3.2.4 **Subsistema Financeiro**

O subsistema financeiro refere-se às políticas financeiras e econômicas disponibilizadas numa região pelos variados agentes capazes de reduzir custos e, por conseguinte, propiciar um ambiente mais competitivo (Martin & Sunley, 2015).

##### 4.3.2.4.1 **Incentivos e estímulos fiscais**

Ainda no início da década de 1970, Brusque vivenciou saturação no mercado de trabalho local – tanto no segmento industrial quanto agrícola e de serviços (O Município, 1973a). Para se contornar a situação, foram empreendidos esforços visando à industrialização como estratégia para se contornar o desemprego regional (O Município, 1973a).

O governo local, por meio da Prefeitura, atuou realizando viagens de prospecção de empresários em grandes centros do País interessados na instalação de novas indústrias ou na expansão daquelas existentes na região. Como contrapartida, a Prefeitura concedia incentivos econômicos e estímulos fiscais e investimentos em infraestrutura – terraplanagem, água, luz e esgoto (O Município, 1973a).

Conforme asseverado pela Lei n. 528/1973, do Município de Brusque, em vigor na época, era facultada à Prefeitura Municipal de Brusque a concessão, a requerimento da parte interessada, de estímulos fiscais e incentivos econômicos a empresas que se estabelecessem e iniciassem atividades na região. Também eram concedidos benefícios fiscais a outras já existentes desde que ampliassem consideravelmente a capacidade de produção e demanda de mão de obra. A isenção de impostos municipais poderia ser concedida pelo prazo de até 10 anos.

A prática de estimular a industrialização da região por meio de renúncia fiscal ainda é recorrente. Entre 2009 a 2014, a política de benefícios fiscais atingiu quase 80 empresas da região (O Município, 2014). Conforme destacado por uma reportagem,

o imposto pelo que a prefeitura abre mão compensa diante do aumento de empregos e renda, porque este dinheiro que vai para a mão do trabalhador movimentará a economia da cidade no momento em que ele, com mais poder financeiro, compra em outro estabelecimento da cidade. (O Município, 2014, para. 6)

#### 4.3.2.5 **Subsistema Territorial**

O Subsistema Territorial alude aos preceitos de Pecqueur (2005) e diz respeito aos fatores presentes no território que contribuem, de alguma maneira, à resiliência econômica do setor têxtil e de confecção de Brusque. Diferentemente dos demais subsistemas, o territorial é presumido como pertencente ao macroambiente. Na presente subseção, discute-se a influência das variáveis capital cultural e expertise regional, conforme emergidas na análise de conteúdo.

##### 4.3.2.5.1 **Capital Cultural**

A influência de elementos culturais sobre o desenvolvimento local é um ponto que tem despertado o interesse de pesquisadores dentro da linha de pesquisa de resiliência regional (Tubadji & Nijkamp, 2015). Um indício disso é o conceito de Desenvolvimento Baseado na Cultura (do inglês *Culture-Based Development* – CBD), emergido em 2010 e derivado do estudo de Tubadji (2010).

Segundo essa autora, o CBD parte do pressuposto de que qualquer localidade geográfica é moldada pela dependência da trajetória trilhada por ela e, também, pelos acontecimentos históricos, atitudes e preferências sociais locais – os quais são denominados como capital cultural (Tubadji & Nijkamp, 2015). Esse entendimento vai ao encontro da abordagem de desenvolvimento econômico regional de Vieira e Santos (2012), segundo os quais a cultura regional é dada em função de questões institucionais e sociais.

Há dois tipos de capital cultural, conforme os pressupostos teóricos do CBD: i) o material, que corresponde às formas objetivas de cultura local, tais como as obras de arte e monumentos históricos; ii) o imaterial que, por outro lado, corresponde às atitudes, crenças, valores, tradições, folclore. Nesta subseção, discute-se, com base no corpus de pesquisa, como os elementos culturais imateriais de Brusque – especificamente, a concepção de trabalho e os atributos relacionados à população local – têm se manifestado em benefício da resiliência do setor T&C da região.

Segundo recorrentemente encontrado no corpus de pesquisa, a concepção de trabalho prevalecente na população brusquense é derivada da doutrina luterana herdada dos colonizadores alemães, iniciada em 1860. Segundo reportagens locais: “o desenvolvimento industrial de Brusque, tal como se deu em outras cidades de colonização

alemã, é uma consequência cultural do colono” (O Município, 2001a, para. 3) e “a história dos luteranos se confunde com a própria história de Brusque” (O Município, 2017c, para. 1).

Quanto ao setor T&C de Brusque, em particular, é destacado numa reportagem que a “vocação empreendedora que os imigrantes alemães trouxeram consigo, principalmente as três famílias: Renaux, Schl sser e Buettner, fizeram história aqui” (O Município, 2017c, para. 2). A ligação entre a doutrina luterana e o desenvolvimento têxtil brusquense também foi corroborada na entrevista conduzida com a docente e pesquisadora E21. Nas palavras dela:

Os alemães que sobressaíram economicamente em Brusque foram os luteranos. Esse fator é importante em termos de desenvolvimento econômico, porque o alemão luterano é muito empreendedor. Ele tem a característica de, no casamento, a benção ser o desejo de que o homem seja bem-sucedido materialmente para que sua família possa ajudar outras, além de gerar emprego, renda. Então há esse ensinamento dentro da igreja. E essa característica e crença no trabalho fizeram toda a diferença no desenvolvimento econômico de Brusque. (E21)

A doutrina luterana, segundo Cassel, Moreira e Ziliotto (2005), preconiza que a dignidade do ser humano está atrelada ao trabalho. Esse culto ao trabalho – proveniente da imigração alemã – também foi t pico discutido por Lins (2000). Segundo ele, observam-se na região do Médio Vale do Itajaí (SC), onde se localiza o município de Brusque, evidências da ressonância de elementos históricos oriundos da imigração alemã – mesmo após um século da colonização.

Em outras regiões que receberam fluxos migratórios de alemães no passado – a exemplo do Vale dos Sinos (RS) – também foi constatada predominância desse elemento cultural (Cassel et al., 2005). Segundo esses autores, a concepção de trabalho proveniente da matriz germ nica considera pessoas desempregadas como pouco esforçadas ou incapazes. Em linhas gerais, essa linha argumentativa sugere que a significação do trabalho possa ser um dos fundamentos do empreendedorismo local.

Isto é, realça-se a possibilidade de que o empreendedorismo seja um escape ao estigma social que recai sobre a condição de desempregado. Segundo o consultor E1,

Aqui há uma característica muito interessante: quando a economia está ruim, são abertas mais empresas. A lógica é mais ou menos assim: as pessoas ficam desempregadas e, como uma forma de ter renda e manter o padrão de vida, acabam originando novos negócios. Então o que eu acho que acabou fomentando muito a indústria têxtil aqui da região foi justamente isso: a questão do empreendedorismo. As pessoas não são acomodadas ou se fazem

de coitadas usando o seguro desemprego até quando podem. Não! A pessoa já pensa assim: vou pegar o seguro desemprego, fazer um giro com meu dinheiro que tenho guardado para tentar abrir um negócio próprio. Vale tudo para não estar desempregado. (E1)

Cumpramos realçar que Lins (2000) verificou a existência de ceticismo entre empresários quanto a essa herança cultural como fator de competitividade regional, uma vez que ela possa ter sido enfraquecida diante dos fluxos imigratórios à região. Segundo Ottati (2018), a presença marcante de força de trabalho de imigrantes – embora necessária e influente na resiliência econômica de regiões afetadas por crise (Bell & Eiser, 2016b) – pode ser vista como uma ameaça à identidade cultural pela população de uma dada localidade.

No entanto, conforme salientado em entrevistas desta pesquisa, a cultura de trabalho presente na região é notória mesmo diante das ondas de imigração pelas quais Brusque passou. Nas palavras de entrevistados,

Houve um tempo atrás, a falta de mão de obra. Em qualquer lugar era comum ter placas com “vagas abertas”. Era possível ter mais de dois empregos. Estimulou-se então a imigração de pessoas de outras partes do País. A gente nota que esses imigrantes, mesmo que muitos, passam a adotar o estilo de vida e valores que temos aqui na cidade (E1)

Hoje temos muita contratação de haitianos e venezuelanos refugiados no Brasil. Tentamos passar nossa cultura de trabalho e manter o espírito de bons relacionamentos que vemos pela cidade. Eles acabam absorvendo isso porque é bom para todos. (E15)

Há de se considerar que, conforme destacado por Vieira e Santos (2012, p. 346), “a relação entre as atividades econômicas pertinentes ao desenvolvimento econômico regional e as características culturais presentes na população que ocupa cada região não é mecânica ou determinista”. Além da concepção de trabalho, outro ponto amplamente salientado nas entrevistas foram os atributos relacionados ao povo da região.

Decorre disso a expressividade das palavras “povo”, “pessoas”, “população” na nuvem de palavras criada a partir do corpus de pesquisa específico à categoria capital cultural. Tomando o vocábulo “povo” como ponto de partida – dada a sua maior recorrência conforme nuvem de palavras à esquerda – criou-se a árvore de palavras com auxílio do programa Nvivo (Figura 63).



Figura 63. Nuvem de palavras e árvore de palavras a partir da palavra povo

Por meio deles, nota-se a caracterização da população de Brusque com o uso de palavras como “trabalhador”, “ordeal”, “bravo”, “guerreiro”, “organizado” e “competitivo”. Esses atributos são tidos como heranças provenientes dos colonizadores da região, conforme sugerido pelos trechos “característica que está no DNA do povo” e “saga herdada de seus antepassados”. Outro exemplo, é uma reportagem publicada em 1990 (Figura 64).

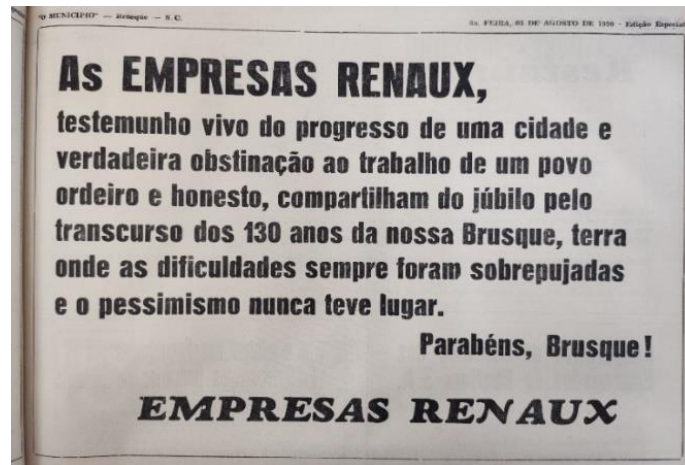


Figura 64. Propaganda divulgada em 1990 pelas Empresas Renault

#### 4.3.2.5.2 Expertise regional

Em consonância com a literatura acerca do ciclo de vida de aglomerados industriais (Boschma & Fornahl, 2011; Ter Wal & Boschma, 2011), existe uma tendência de decréscimo da capacidade produtiva dos aglomerados industriais à medida que eles amadurecem (Menzel & Fornahl, 2009).

A análise desse fenômeno descompromissada com a perspectiva evolutiva induz a constatações determinísticas, segundo Martin e Sunley (2011). Por conta disso, esses autores sugerem um modelo teórico de ciclo adaptativo, segundo o qual a evolução de um aglomerado industrial é um processo adaptativo com possibilidade de diferentes resultados advindos das interações de seus sistemas (Martin & Sunley, 2011).

Toma-se como exemplo o caso vivenciado pela região do Vale dos Sinos, localizada no Rio Grande do Sul, que possui em comum com Brusque a origem de colonização alemã (Cassel et al., 2005). A indústria calçadista dessa região tem sido uma referência nacional, embora especula-se que tenha perdido participação de mercado nos últimos anos expressada pelo aumento na quantidade de estabelecimentos sem a contrapartida na criação de novos vínculos formais (Maia & Nienow, 2016).

Em termos evolutivos, o enfoque recai mais sobre a atmosfera de conhecimento e experiência industrial da força de trabalho local do que sobre o volume de produção industrial. Conforme sublinhado por Treado (2010), uma análise restrita ao fator produção pode induzir à constatação de que o setor econômico de uma região encontra-se na armadilha econômica do *lock-in* (Grabher, 1993). Uma análise mais abrangente, por outro lado, pode revelar que a região se encontra, em verdade, trilhando novas atividades econômicas relacionadas (Schmidt, Santos, & Zen, 2018).

É o caso da siderurgia da região norte-americana de Pittsburgh: embora a capacidade de produção de aço tenha decaído ao longo do tempo, a expertise local com esse insumo viabilizou a migração da economia para atividades voltadas à tecnologia em aço (Treado, 2010). A expertise regional, por sua vez, refere-se ao legado industrial existente numa localidade em relação a uma atividade econômica (Treado, 2010). Como fonte de resiliência, a expertise regional ampara a transição de economias de uma atividade para outra dentro de um contexto de transformação relacionada (Schmidt et al., 2018).

Em relação ao legado industrial têxtil historicamente construído na região de Brusque, as centenárias fábricas incitaram na região – nos termos de Pitteri e Bresciani (2014) e Bishop e Shilcof (2016), respectivamente – a vocação econômica ou legado rumo ao setor têxtil. Conforme recorrentemente salientado no corpus de pesquisa, com o declínio dessas fábricas centenárias e as conseqüentes demissões ocasionadas disso, os ex-funcionários delas passaram a empreender novos negócios na região, sobretudo no ramo de confecção. Nas palavras de entrevistados,

Muitas pessoas foram demitidas das grandes empresas de tecidos da cidade e tiveram que buscar uma nova alternativa de ganhar a vida. A solução encontrada foi levar para as suas casas toda a experiência adquirida durante os anos de trabalho nessas empresas. Muitos se tornaram empreendedores abrindo uma fabriquetinha no quintal de casa mesmo. (E4)

Muitos dos trabalhadores que saíram dessas empresas centenárias acabaram montando algum negócio na área têxtil. Algumas dessas empresas são bem-sucedidas hoje em dia, o que mostra a perda de mão de obra muito valiosa para essas centenárias. (E11)

Assim, a saída de grandes empresas de uma região abre margem à realocação dos recursos e ativos, antes detidos por elas, em novas finalidades (Schmidt et al., 2018). Um exemplo desses recursos, conforme salientado por E11, é a mão de obra qualificada antes empregada nas centenárias têxteis e realocada no ramo de confecção.

Assim, a emergência do setor de confecção em Brusque pode ser atrelada tanto às baixas barreiras de entrada nesse segmento – conforme sugerido por Hoffmann et al. (2008) e corroborado pela narrativa do ator E4 – quanto à atmosfera de conhecimento acerca do processo têxtil que paira sobre a região.

A Figura 65 contém a nuvem de palavras referente ao corpus de pesquisa específico da categoria expertise regional e a árvore de palavras derivada da palavra mais frequente “conhecimento”. A árvore de palavras gerada a partir do vocábulo “conhecimento” permite explorar o contexto por meio das expressões antecessoras e sucessoras. Por meio dela, é possível se antever que a atmosfera de conhecimento acerca do processo têxtil não fica adstrita aos trabalhadores que atuam diretamente nesse setor, uma vez que aparecem vocábulos mais abrangentes, tais como “pessoas”, “cidade”, “região”.



Figura 65. Nuvem e árvore de palavras referentes a categoria expertise regional



Com base em Hoffmann, Lopes e Medeiros (2014), depreende-se que o processo de transferência de conhecimento seja multidimensional. Isto é, a transferência desse conhecimento também não se restringe ao espaço das indústrias e empresas da região, uma vez que, segundo os entrevistados, ele “passa de geração”, é “enraizado nas pessoas” e é “passado dentro de casa mesmo”.

De acordo com as proposições da literatura de transferência e compartilhamento de conhecimento, uma possível explicação é de que essa forma de disseminação de conhecimento – derivada, sobretudo, de relacionamentos e interações sociais (Giuliani, 2007; Giuliani & Bell, 2005; Morrison, 2008) – é típica de aglomerações geográficas compostas por pequenas empresas familiares (Cunningham, Seaman, & McGuire, 2016) – o que é o caso do setor de T&C de Brusque (Betta, 2016).

Outro ponto diz respeito à capacidade da expertise regional, como reflexo da atmosfera de conhecimento de Marshall (1920/1996), em atrair firmas de outras localizações geográficas para uma dada região (Bishop & Shilcof, 2016). Cita-se também a atração de instituições interessadas na atmosfera de conhecimento têxtil e de confecção que circunda a região, a exemplo da instalação de uma filial – a primeira no País – do Instituto di Moda Burgo (IMB) em Brusque no ano de 2015.

Segundo salientado pelos dirigentes da filial nessa reportagem, a decisão pela região de Brusque deu-se pelo fato de haver na cidade “capacidade para suportar a instituição porque já tem vocação para o têxtil” (O Município, 2015c, para. 8).

#### **4.3.3 Análise de Correspondência entre choques e os subsistemas de resiliência**

Uma vez que crises econômicas e financeiras não são os únicos choques capazes de desencadear efeitos econômicos adversos em regiões (Liang, 2017; Martin & Sunley, 2015; Xiao & Drucker, 2013) e que resiliência regional pode ser concebida como o resultado da dinâmica e interação de subsistemas de resiliência (Martin & Sunley, 2015), buscou-se nesta seção verificar a existência de correspondência entre os tipos de choques vivenciados pelo setor T&C de Brusque e os subsistemas de resiliência regional, conforme as categorias emergidas da análise de conteúdo do corpus de pesquisa.

A tabela de contingência (Tabela 20) apresenta os valores da tabulação cruzada entre os tipos de choques (primeira coluna) e de subsistemas de resiliência (primeira linha).

Tabela 20 - Tipos de choques e tipos de subsistemas de resiliência econômica regional

Tabela de contingência	Subsistema Estrutural e Comercial	Subsistema Financeiro	Subsistema Governança	Subsistema Mercado de Trabalho	Subsistema Territorial	Total
Choque de Mercado	27	3	19	9	9	67
Choque Competitivo	10	7	24	9	3	53
Choque Ambiental	6	3	2	9	9	29
Total	43	13	45	27	21	149

No intuito de responder à questão de pesquisa desta seção, um teste chi-quadrado foi realizado para se verificar a independência entre os tipos de choques e os tipos de subsistemas. Para tanto, as seguintes hipóteses foram formuladas:

- H<sub>0</sub>: os tipos de choque não dependem dos tipos de subsistemas de resiliência;  
H<sub>1</sub>: os tipos de choque dependem dos tipos de subsistemas de resiliência.

Os resultados revelaram rejeição da hipótese nula com alta significância (p-valor: 0,000). Assim, aceitou-se a hipótese alternativa de que existe associação entre as variáveis categóricas. A Tabela 21 apresenta os resultados estatísticos do teste realizado.

Tabela 21 - Resultados estatísticos do teste de análise de correspondência

Valor do chi-quadrado ( $\chi^2$ )	Graus de liberdade	Nível de significância ( $\alpha$ )	P-valor
29,637	8	0,05	0,000
Decisão	Dado que p-valor < $\alpha$ , rejeita-se H <sub>0</sub> em favor de H <sub>1</sub>		

O total de variância explicada pelo cruzamento das variáveis categóricas corresponde ao somatório da métrica denominada, no contexto da análise de correspondência, de inércia (Doey & Kurta, 2011). No caso testado, o total de inércia foi de 20%. Significa dizer que saber algo sobre o tipo de choque explica cerca de 20% de alguma coisa acerca dos tipos de subsistemas de resiliência regional econômico – e vice-versa. Trata-se de um percentual considerado adequado em termos de análise de correspondência simples (Doey & Kurta, 2011).

Já o denominado *eigenvalue*, o qual revela o percentual de variação que cada dimensão explica da variação total de inércia (Jakimowicz & Rzeczowski, 2019) – isto é, dos 20%. Desse percentual, as dimensões 1 e 2 explicam, respectivamente, 13,4% e 6,5% da variação total contabilizada.

Por fim, o mapa perceptual (Figura 66) contém a disposição das variáveis categóricas em um plano bidimensional, dado que a associação entre linhas e colunas

explicou em totalidade a inércia: 67% e 33%, respectivamente. Ao passo que plotagem próxima entre elas indica associação (Garson, 2012), a distância sinaliza dissimilaridade (Doey & Kurta, 2011). As áreas tracejadas e numeradas em diferentes grupos foram adicionadas ao gráfico exportado do SPSS a fim de destacar as correspondências encontradas.

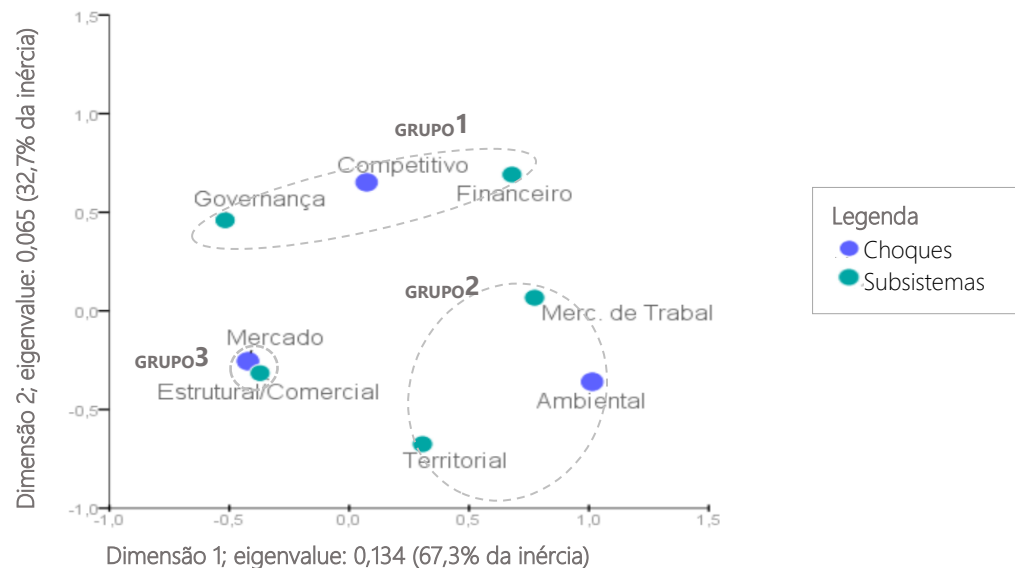


Figura 66. Análise de Correspondência entre os tipos de choques e subsistemas de resiliência

O **Grupo 1** sugere que diante de choques do tipo competitivo, os subsistemas Governança e o Financeiro foram os mais acionados no setor T&C de Brusque. Uma vez que os choques competitivos – fatores econômicos e político-legais – estão inseridos no macroambiente, o mapa perceptual deixa a entrever que os atores regionais ligados ao setor T&C recorrem à estratégia sinérgica da soma das partes para fazer frente a esses obstáculos situados em camadas de influência que ultrapassam a alçada de atuação individual.

No caso do contexto estudado, os indivíduos do setor T&C de Brusque tendem a buscar as instituições locais de suporte e as ações de cooperação entre empresas, ambas subcategorias do subsistema de governança, no intuito de somarem forças para o alcance de benefícios coletivos. Também são buscadas as entidades governamentais do município e do estado no intuito de se obter políticas fiscais favoráveis (concessão de financiamentos, isenções de impostos, incentivo à exportação), inseridas no subsistema financeiro, para se fazer frente aos choques competitivos.

Cita-se como exemplo uma reportagem intitulada como “Brusque paga demais” em que se ilustra a coalizão formada por empresários frente ao aumento de impostos pelo governo municipal. Conforme narrado,

O contribuinte brusquense, sobretudo o setor industrial, já anda sobrecarregado de encargos e obrigações que, nesta hora de crise, mas acentuam as suas tremendas dificuldades em competir nos mercados nacionais. A Prefeitura Municipal, porém, assim não compreende as cousas e pretendeu, contrariando as leis e regulamentos, aumentar assustadoramente os impostos de sua atribuição e cobrança. Como era natural e de direito, num gesto de autodefesa contra a ameaça de novos e pesados gravames fiscais, o Sindicato das Indústrias resolver recorrer do ato que majorou, fora de qualquer medida e bom senso, o imposto de indústrias e profissões (O Município, 1957b, para. 2)

A busca por políticas fiscais remete ao debate acerca do Estado à frente da estratégia de respostas a crises e o papel da regulação dele sobre o setor privado como fonte de resiliência regional (Xu & Warner, 2015). Há autores, como Pecqueur (2005), que desacreditam na capacidade de soluções liberais na produção de soluções inovadoras que supram as necessidades de desenvolvimento regional.

O **Grupo 2** parece indicar que diante de choques ambientais – tanto aqueles do micro quanto do macroambiente – o setor T&C de Brusque tem recorrido a elementos dos subsistemas mercado de trabalho e também territorial. Quanto ao primeiro, prevaleceu a adoção de medidas de flexibilização das relações trabalhistas – dentro do permitido pela legislação trabalhista brasileira em vigência. Essa flexibilização tem sido adotada para contornar situações de paralisação forçada das atividades por ausência de condições de funcionamento das indústrias (como no caso de enchentes e do confinamento preventivo a Covid-19).

Além da propensão de serem adotadas diante de choques ambientais, a flexibilização das relações trabalhistas tende também, segundo aqueles estudos, a ser uma estratégia instintiva aos primeiros efeitos de choques. Contudo, a resiliência econômica regional não deve se restringir à capacidade de resistência e/ou de recuperabilidade de curto prazo (Hu & Hassink, 2017). Ainda segundo esses autores, a busca deve ser pela resiliência de longo prazo assentada na capacidade adaptativa que afete a reestruturação econômica regional.

Em relação ao subsistema territorial, destacou-se o capital cultural – em alusão aos esforços dispendidos pela comunidade local para o restabelecimento e reordenação da região como um todo, assim como os achados de Torres, Marshall e Sydnor (2019) frente ao desastre natural provocado pelo furacão Katrina. Salienta-se também a expertise

regional dada em termos tanto da experiência da comunidade local adquirida em choques anteriores – conforme abordado em Bathelt et al. (2013) e Holl e Rama (2016), quanto pelo esforço da comunidade local em seguir os costumes e conhecimento da história da região (Macke & Sarate, 2015).

As fontes de resiliência pertencentes aos subsistemas associados aos choques ambientais sinalizam que a resiliência econômica não depende apenas dos recursos internos de empresas, uma vez que envolve também os esforços daqueles indivíduos inseridos na região, assim como os elementos territoriais (Capello et al., 2014). Corroborar-se Hu e Hassink (2017), para os quais a resiliência regional envolve uma atores variados e situados em níveis espaciais multiescalares.

Ademais, dado que um território não é um elemento a-histórico ou á-geográfico (Macke & Sarate, 2015), a resiliência de uma região também é uma expressão de seu legado tanto industrial (Treado, 2010) quanto cultural (Tubadji & Nijkamp, 2015; Tubadji, Nijkamp, & Angelis, 2016). Denominando esses elementos como capital territorial, Fratesi e Perucca (2018) constataram que ele além de impulsionar o crescimento regional em tempos normais, pode atuar como um fator de resiliência em tempos de crise.

O **Grupo 3** revela correspondência alta, dada a sobreposição ilustrada no mapa perceptual, entre os choques de mercado e o subsistema estrutural e comercial. Esses achados indicam que diante de choques de mercado, inseridos no microambiente, o setor T&C de Brusque tem recorrido a recursos e estratégias disponíveis no âmbito empresarial: inovação, integração da cadeia produtiva e empreendedorismo.

Quanto à coesão territorial da cadeia produtiva, alguns entrevistados salientaram que parte das atividades intensivas em mão de obra migraram para as regiões adjacentes a Brusque em busca de menores custos trabalhistas. Esse movimento remete àquele das cadeias globais de valor (Measson & Campbell-Hunt, 2015; Ottati, 2018). Inicialmente adotadas por multinacionais que descentralizaram grandes volumes de produção para países menos desenvolvidos para baratear o custo de mão de obra fabril, as cadeias de valor global também passaram a ser adotadas por PMEs como estratégia diante da concorrência com países emergentes, a exemplo da China (Ottati, 2018).

Os resultados encontrados neste estudo revelam a não existência de hierarquia entre os subsistemas, mas sim uma disposição circular – corroborando o que já era sabido em virtude do modelo proposto por Martin e Sunley (2015). A novidade sugerida pelos

resultados deste estudo é que parece haver uma influência do tipo de choque no tipo de subsistema econômicos de resiliência que é acionado.

Por um lado, diante de choques inseridos no microambiente, como os mercadológicos, tende-se ao acionamento de respostas que dependem de ações dos empresários do setor T&C. Por outro, frente a choques do macroambiente, a propensão é de que se recorra à união para a soma de forças – quer seja com instituições de suporte via serviços reais, quer seja com outras empresas por meio de parcerias.

Uma vez que a literatura de resiliência de áreas geográficas tem analisado o fenômeno majoritariamente a partir de choques econômicos de mercado – uma tendência corroborada pelo recente estudo de Martin e Gardiner (2019) – incorre-se no risco de se estar superestimando alguns subsistemas de resiliência – no caso, o subsistema estrutural e comercial – em detrimento de outros. A recorrência das fontes de resiliência inseridas nesse subsistema – a exemplo da variável inovação, segundo os resultados da bibliometria – pode, inclusive, estar relacionada a isso.

#### 4.3.4 Quadro-conceitual de choques e subsistemas de resiliência

A partir dos achados empíricos encontrados no Estudo III, propõe-se o quadro conceitual da Figura 67.

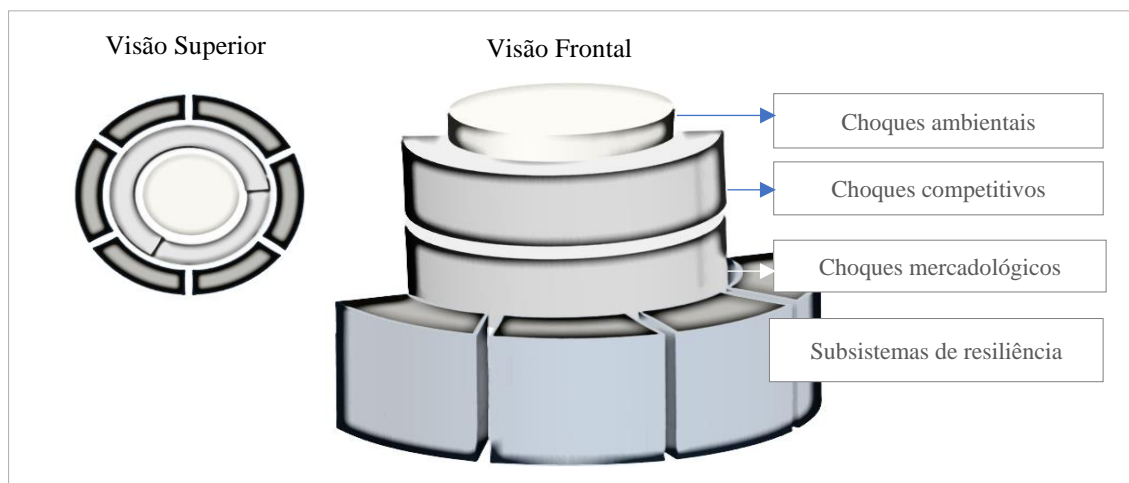


Figura 67. Quadro-conceitual relativo aos choques e subsistemas de resiliência

Por meio dele, sugere-se que choques, além dos econômicos, também impactam economicamente, em maior ou menor grau, regiões industriais. Com base em Martin e Sunley (2015), foram considerados os choques competitivos, mercadológicos e ambientais. Além dos tipos, propõe-se que a distinção desses choques possa ser realizada

também quanto à dimensão em que se inserem, à luz da proposição de micro e macroambiente de Kotler e Keller (2012).

O microambiente corresponde à esfera mais adjacente à aglomeração de empresas numa região industrial. Ou seja, condiz ao contexto local de mercado em que ocorrem as interações específicas entre fornecedores, clientes, mão de obra, distribuidores, entre outros, de um determinado setor econômico. Os choques mercadológicos inserem-se nele e são representados pelo primeiro anel.

O macroambiente condiz à esfera mais longínqua inerente a todos os setores econômicos e que independe da localização geográfica. Os choques competitivos localizam-se nele e são ilustrados pelo segundo anel. Por sua vez, os choques ambientais perpassam ambas dimensões no intuito de englobar tanto os distúrbios e desastres de âmbito local – como as enchentes – quanto os mais abrangentes – como a pandemia da Covid-19. Por conta desses fatores, são representados atravessando todos os demais choques.

Por sua vez, os subsistemas de resiliência considerados possui como ponto de partida aqueles sugeridos por Martin e Sunley (2015), somados ao subsistema territorial emergente dos resultados desta pesquisa. Diferente dos demais subsistemas que sublinham os atributos e mecanismos locais inerentes ao setor econômico considerado, bem como aos atores interrelacionados a ele, o territorial remete aos aspectos encontrados no território.

Uma vez que a resiliência regional é uma expressão da dinâmica de diferentes subsistemas de resiliência, conforme preconizado por Martin e Sunley (2015), os subsistemas foram representados lado a lado e em formato circular. Em decorrência dessa característica, não se presume hierarquia entre eles. Os subsistemas encontram-se ao lado dos choques como sugestão de uma variável dependente. Isto é, expressam-se em função do choque ocorrido.

Além da definição de resiliência regional proposta por Martin e Sunley (2015), o quadro-conceitual vai ao encontro também do entendimento de resiliência territorial: capacidade coletiva de atores contribuírem para facilitar o desenvolvimento de respostas territoriais a distúrbios externos (Gilly et al., 2014). Em suma, o quadro-conceitual contribui à literatura pela tentativa de vincular os tipos de choques com os tipos de subsistemas de resiliência.

## 5 CONCLUSÃO

A presente tese avança na literatura por reunir o debate acerca de resiliência a partir da dialética entre as perspectivas equilibrista e evolutiva usadas para estudar o fenômeno. Embora se aproximem quanto aos pressupostos teóricos adotados de resiliência como uma capacidade ou processo de um sistema superar condições adversas, tais perspectivas se distanciam quanto ao âmbito em que essa superação se desenvolve.

Em relação à concepção de condições adversas, também se nota posicionamentos distintos. Se por um lado, a equilibrista se ancora em choques pontuais como ponto de partida, a evolutiva se fundamenta na superação do fenômeno *lock-in* negativo, inerente ao ciclo de vida de aglomerações industriais (Grabher, 1993; Østergaard & Park, 2013; Saxenian, 1990), como premissa inicial.

Ademais, na perspectiva equilibrista adota-se a estabilidade como premissa e o deslocamento do sistema nas adjacências de um presumido ponto de equilíbrio após a ocorrência de choques pontuais. De outro modo, na evolutiva considera-se o deslocamento do sistema para uma nova arquitetura sistêmica configurada por novas variáveis de influência.

Ante essa visão dicotômica, recorreu-se à variável tempo como elemento transversal de ambas perspectivas, sob a tese de que no curto prazo a resiliência de regiões industriais tende à perspectiva equilibrista, ao passo que no longo prazo há propensão à perspectiva evolutiva. Reconhece-se, assim, a importância dos mecanismos preconizados por ambas perspectivas na ativação de respostas diante de estímulos (choques) ou cenários desfavoráveis (*lock-in* negativo).

Argumenta-se que, ao passo que a perspectiva equilibrista preconiza o curto prazo por meio de mecanismos reativos de ação rápida e específica diante de choques pontuais (Estudo III), a perspectiva evolutiva se atém ao longo prazo por meio de ação prolongada e difusa, que resulta no deslocamento da região para uma nova trajetória de desenvolvimento (Estudo I). A difusão de conhecimento foi o elemento sugerido como capaz de possibilitar o desvinculamento do setor T&C regional, refletido em desempenho inovativo, da dependência de trajetória (Estudo II).

O **Estudo I** foi conduzido a partir das teorias de Dependência de Trajetória (*Path Dependence*), Economias de Aglomeração e dos pressupostos teóricos da resiliência evolutiva. Perante o interesse em narrar a trajetória da região industrial têxtil e



confeccionista de Brusque por meio de seus principais eventos históricos, havia expectativa de que as mudanças estruturais ocorridas ao longo da trajetória dessa região fossem sugestivas de resiliência evolutiva.

Sob essa conjunção, o **primeiro** objetivo específico foi descrever as mudanças históricas relacionadas aos deslocamentos de trajetórias de desenvolvimento da região industrial do setor têxtil e de confecção de Brusque. Em consistência com os resultados encontrados pela análise histórica diacrônica empregada nos dados levantados por meio de pesquisa documental, as mudanças na trajetória desse setor centenário são sugestivas de resiliência evolutiva.

Inicialmente considerada como a cidade dos tecidos e o berço da fiação catarinense até a década de 1970, Brusque se tornou uma referência de turismo de compras nas décadas de 1980 e 1990. Atualmente, é anunciada como a capital nacional dos negócios de moda. As mudanças estruturais foram percebidas quanto à etapa da cadeia T&C predominante, porte das empresas, concentração das atividades T&C nas empresas, formas de prospecção de novos clientes, localização geográfica das empresas, as políticas de *branding*, as formas de *spin-off* e o enfoque de mercado.

Essas evidências sugerem que regiões industriais tendem à reinvenção, do tipo relacionada, de suas atividades econômicas como forma de perpetuar a existência. Henton e Held (2013), Hu e Hassink (2017) e Schmidt et al. (2020) obtiveram resultados similares em estudos abordando setores de alta tecnologia, de prestação de serviços e da indústria de transformação, respectivamente. Em comum entre si e com o presente estudo, esses trabalhos utilizaram abordagem longitudinal de longo prazo de mais de trinta anos.

Conclui-se que só é possível perceber a trajetória evolutiva a partir de uma pesquisa de corte longitudinal. Assim, trata-se de um procedimento metodológico recomendado a pesquisadores interessados na investigação da resiliência evolutiva de regiões industriais – ou com histórico de industrialização, como as chinesas estudadas por Hu e Hassink (2017).

A convergência dos resultados obtidos neste estudo com o seminal de Saxenian (1990) e outros mais recentes como os de Henton e Held (2013), Hu e Hassink (2017) e Schmidt et al. (2020) – os quais, em conjunto, apresentam ampla diversidade por abordar fenômeno da trajetória evolutiva em distintos setores econômicos – é sugestiva de ausência de vieses, por ventura, provenientes do efeito indústria e do efeito localidade (Hoffmann et al., 2011) nos achados empíricos do Estudo I. Então, conclui-se que a resiliência independe da indústria.

Ademais, partindo-se dos resultados encontrados neste estudo e em conjunto com as evidências da literatura de que a trajetória inicial de regiões industriais seja induzida, sobretudo, pela influência de empresas de grande porte (Hervas-Oliver et al., 2011); e destacando-se a aparente ausência de estudos abordando o fenômeno do *lock-in* no contexto de regiões industriais formadas por empresas de pequeno porte (talvez pelo maior dinamismo delas e menor custos em implementar mudanças); infere-se que as regiões industriais formadas por empresas de grande porte sejam mais vulneráveis ao fenômeno do *lock-in*. Trata-se de uma contribuição teórica desta tese e uma hipótese a ser investigada em estudos futuros.

Como contribuição gerencial, alerta-se para a necessidade de empresários, gestores de instituições locais de suporte e outros atores correlatos em antenarem-se às tendências do setor econômico em que atuam como forma de contorno do efeito de *lock-in* inerente a regiões industriais antigas. Se a permanência na dependência de uma dada trajetória deve ser evitada, a migração para novas deve ser realizada sob o alerta de necessidade de nova migração a qualquer instante. Retoma-se o exemplo citado ao longo desta tese do caso abordado por Østergaard e Park (2013), em que uma região industrial de tecnologia dinamarquesa declinou, em termos de desempenho, mesmo havendo recém migrado de trajetória.

O **Estudo II** foi conduzido à luz da literatura de Gestão do Conhecimento, sobretudo aquela atinente à discussão acerca de Difusão de Conhecimento e de agentes intermediários. Ante as constatações de que a difusão de novos conhecimentos no âmbito de uma região industrial influencia positivamente a renovação da atmosfera de conhecimentos (Schmidt et al., 2020), resta saber como os diferentes tipos de difusão de conhecimento podem, potencialmente, tornar a região um berço para a emergência de novas atividades relacionadas.

Sob essa conjuntura, o **segundo** objetivo específico foi determinar como a difusão de conhecimento influencia a resiliência da região industrial do setor de têxtil e de confecção de Brusque. Os resultados encontrados permitem inferir que os diferentes tipos de difusão de conhecimento externo, vertical e horizontal possuem efeito positivo na resiliência das empresas inseridas na região industrial têxtil e de confecção de Brusque.

Isso permite concluir que a resiliência depende do fluxo de conhecimento, tanto de origem interna do aglomerado como de origem externa. Essa discussão já havia sido realizada antes (Alberti & Pizzurno, 2015; Bathelt et al., 2004; Giuliani et al., 2019;

Maskell, 2001). Então a contribuição aqui se está em se ter usado a inovação como *proxy* de resiliência, em um contexto de indústria de manufatura e de aglomerado industrial.

Os tipos de difusão de conhecimento considerados abrangeram fontes variadas de entrada de conhecimento, tais como empresas concorrentes, empresas complementares, instituições de suporte, *clusters* temporários (feira de negócios, palestras, seminários e eventos correlatos), viagens e missões, agentes governamentais e até mesmo as redes sociais. As mais recorrentes foram as fontes de entrada de conhecimento por meio da difusão vertical.

Os resultados encontrados revelam que a configuração dos diferentes tipos de difusão de conhecimento no setor T&C de Brusque, sugerida por meio da modelagem de equações estruturais, remete a uma disposição processual. Assim, o conhecimento externo corresponderia aos insumos de entrada, ao passo que a resiliência, em termos de desempenho inovativo, aos produtos da saída.

É o caso, por exemplo, do que acontece em região industrial têxtil e confeccionista sul coreana, conforme constatado recentemente por Jeong et al. (2019) e corroborando a ampla literatura que investiga a relação entre conhecimento externo e inovação (Morrison, 2008; Morrison et al., 2012) ou conhecimento externo e resiliência regional (Crespo et al., 2014).

Concluiu-se que as redes verticais são a origem premente do conhecimento relacionado à resiliência no contexto estudado. Essa é outra contribuição desta tese, conquanto a literatura já ter apontado essa relação anteriormente (Blome et al., 2014; Carnovale & Yenyurt, 2015; Vanalle & Salles, 2011; Yen & Hung, 2017), mas não com o enfoque da resiliência.

Diferentemente de alguns estudos, de que Jeong et al. (2019) é um exemplo, a presente pesquisa não utilizou o constructo capacidade absorptiva como mediadora na relação entre conhecimento externo e inovação. Uma vez que a capacidade absorptiva é geralmente mensurada por meio de atributos organizacionais, a intenção subjacente a essa decisão foi, além de atender ao segundo objetivo específico, detectar como e quem exerce esse papel regionalmente de absorver o conhecimento externo e, após isso, difundi-lo localmente.

Se por um lado a literatura de capacidade absorptiva preconiza que a influência da difusão de conhecimento externo não é direta sobre o desempenho (Escribano, Fosfuri, & Tribó, 2009), por outro lado, a literatura de resiliência evolutiva, em geral, limita-se a

indicar a entrada de novos conhecimentos como fonte de oxigenação de regiões industriais antigas (Hervas-Oliver et al., 2011; Schmidt et al., 2020).

Assim, a rejeição estatística do modelo apriorístico – que preconizava a relação direta entre difusão de conhecimento externa e resiliência, mensurada pelo desempenho inovativo – corrobora a premissa da literatura de capacidade absorptiva de existência de etapas intermediárias entre o acesso ao conhecimento e a aplicação dele. Essa premissa foi considerada no modelo teórico reespecificado.

Os resultados evidenciam que as formas de difusão de conhecimento na dimensão horizontal – tanto por empresas quanto por instituições de suporte – correspondem à intermediação na relação entre o conhecimento externo e o desempenho inovativo – isto é, a resiliência – da região industrial têxtil e de confecção de Brusque. Conclui-se, assim, que as relações horizontais possam ser substitutas do constructo capacidade absorptiva. Ademais, uma vez que os estudos que utilizam o constructo capacidade absorptiva tendem a mensurá-lo a partir de atributos de empresas, sublinha-se a importância de mensurá-lo também, em estudos regionais, a partir de instituições locais de suporte.

Uma limitação do presente estudo reside nos tipos de difusão horizontal de conhecimento. O valor encontrado do teste estatístico de validade discriminante não permite inferir que esses constructos não são suficientemente distintos em termos empíricos. De qualquer forma, essa sobreposição era esperada. Salienta-se, contudo, a tentativa de utilizar o constructo difusão de conhecimento como fator de segunda ordem. Todavia, pelos critérios de parcimônia, adotou-se o modelo de primeira ordem.

Em termos teóricos, não há consenso na literatura. Ao passo que estudos semanais (Brusco, 1993; Julien, 1993; Schmitz, 1993) subdividem os subtipos de difusão de conhecimento na dimensão horizontal, outros os tratam como análogos (Vieira & Hoffmann, 2018). Desta forma contribui-se para discussão ao apontar que, de fato, pode não haver uma maneira única de abordar o assunto.

Muito embora os tipos choques passíveis de ocasionar impactos econômicos de âmbito regional sejam variados (Martin & Sunley, 2015), os resultados do estudo bibliométrico acerca da produção empírica sobre resiliência regional demonstraram a ausência de investigações envolvendo mais de um tipo de choque – quer seja nos estudos de caso envolvendo uma região, quer seja nos estudos comparativos. Então este estudo contribui ao apontar para a necessidade de se levar em conta que, considerando uma perspectiva de longo prazo, a pesquisa deve estar aberta a abarcar choques de diferentes

tipos. Conforme mostrado neste estudo, um choque de origem ambiental afeta as empresas assim como aqueles econômicos.

O **Estudo III** foi conduzido à luz da produção acadêmica de resiliência regional sob o enfoque da área denominada pela WoS como *business economics*. Ante os hiatos identificados nessa literatura – tais como a ausência de investigações empíricas sobre a influência de distúrbios além dos econômicos no desempenho econômico de regiões industriais – criou-se expectativa de serem identificados tipos variados de choques que, em maior ou menor intensidade, impactaram negativamente a região estudada. Essa é a contribuição desta parte da tese.

Ademais, em contraponto à literatura majoritária que investiga o fenômeno em função de apenas uma variável, tida como fonte de resiliência, presumiu-se que a adoção de um conjunto de variáveis como fontes de resiliência retrataria melhor a região estudada. Face ao exposto, pressupôs-se que a depender do tipo de choque ocorrido, dada fonte de resiliência prevaleceria sobre as demais. Dessa forma, recorreu-se, em termos metodológicos, à Análise de Conteúdo e à Análise de Correspondência de dados qualitativos secundários e primários – coletados via pesquisa documental e entrevistas com atores regionais locais, respectivamente.

Assim, o Estudo III contribui à literatura por meio de três objetivos específicos. O primeiro deles, condizente ao **terceiro** objetivo específico desta tese, buscou identificar os choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque ao longo do período de 1889 a 2020. A análise de conteúdo revelou predominância de choques mercadológicos (44%) – que se inserem no microambiente setorial T&C das empresas; seguidos pelos choques competitivos (35%) – inseridos no macroambiente sistêmico comum a toda a economia; e, por fim, os choques ambientais (19%) – comum a ambos ambientes.

As evidências encontradas aproximam a presente pesquisa de outras disciplinas voltadas ao estudo da resiliência regional que, apesar de congêneres, não têm sido postas em diálogo. Citam-se como exemplo a resiliência urbana ou de comunidade (Norris et al., 2008), assentada na área da geografia e urbanismo e voltada especialmente ao estudo dos impactos advindos de desastres naturais, mas que não apresenta interface significativa com a literatura econômica e de gestão – conforme ilustrado na rede de citações do estudo bibliométrico sobre resiliência regional.

Os fatores relacionados à resiliência de regiões, denominados de fontes de resiliência (Martin & Sunley, 2015), também costumam ser abordados isoladamente.

Pinto (2016), por exemplo, investigou a influência da inovação sobre a resiliência de regiões portuguesas. Em outro exemplo, Bell e Eiser (2016) investigaram o efeito de políticas fiscais sobre a resiliência de regiões britânicas. Em comum, esses estudos pressupõe a perspectiva equilibrista. Trata-se de uma assumpção coerente, uma vez que estudos assentados sob a perspectiva evolutiva tendem a assumir abordagem holística.

O **quarto** objetivo específico, voltado a identificar os subsistemas e as respectivas fontes de resiliência da região industrial têxtil e de confecção de Brusque, também partiu de um viés equilibrista. Contudo, diferiu-se daqueles encontrados na literatura, por não se ater, *a priori*, a variáveis específicas. Em contraponto, adotou-se o quadro-teórico construído a partir de Martin e Sunley (2015) e das evidências encontradas na etapa de revisão bibliométrica desta tese. Além de responder à pergunta de pesquisa, essa estratégia foi importante por fornecer uma visão panorâmica acerca da resiliência regional a partir de um conjunto de fontes, em lugar de uma visão sob o prisma de uma variável preestabelecida.

Com base na análise de conteúdo, os subsistemas mais recorrentes foram, em ordem decrescente: governança (30%), estrutural e comercial (28%), mercado de trabalho (18%), territorial (14%) e financeiro (8%). Diferentemente dos resultados encontrados na revisão bibliométrica quanto à preponderância das variáveis do subsistema estrutural e comercial em relação aos demais, empiricamente prevaleceu o subsistema de governança na região industrial têxtil e confeccionista de Brusque. Atribui-se essa diferença à recorrência de estudos investigando a resiliência regional a partir da variável inovação (Balland et al., 2015; Clark et al., 2010; Di Caro, 2015; Sabatino, 2016; Wolfe, 2010), a qual se insere no subsistema estrutural e comercial.

O contraponto entre o subsistema de governança, sugerido pelos achados empíricos, e o subsistema estrutural e comercial, sobressalente na literatura, pode ser explicado à luz de Pecqueur (2005). Embora não invalide a inovação como recurso capaz de conduzir ao desenvolvimento regional, Pecqueur (2005) salienta que soluções de âmbito macroeconômico não são suficientes à promoção do desenvolvimento regional no atual contexto da globalização.

Segundo esse autor, são necessárias outras estratégias, tais como a mobilização de atores locais na proposição de estratégias adaptativas, levando-se em consideração atributos culturais e territoriais locais. Pode-se dizer que essa mobilização de atores regionais é a premissa do subsistema de governança (Martin & Sunley, 2015), o qual, no presente estudo, referiu-se aos esforços de instituições locais de suporte e da ação coletiva

via cooperação entre empresas. Então, outra contribuição foi mostrar que modelos de governança podem ser catalisadores da resiliência regional.

Assim, o **quinto** objetivo específico objetivou verificar a relação entre os tipos de choques vivenciados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque e os seus subsistemas de resiliência. Os resultados encontrados sugerem que a depender do tipo de choque enfrentado pela região industrial, muda-se o subsistema econômico acionado. Além do mais, as evidências indicam haver proporcionalidade entre a dimensão do choque – macro ou microambiente – e o subsistema acionado.

Ou seja, por um lado, diante de choques setoriais, as soluções são buscadas individualmente no âmbito dos próprios empresários e, no máximo, no âmbito da cadeia produtiva do setor T&C de Brusque. Por outro, frente a choques sistêmicos, recorre-se à união com outros atores regionais – quer seja a cooperação entre empresários, quer seja o suporte de instituições locais. Metaforicamente, “a união faz a força”. Portanto, os resultados encontrados deixam a entrever a existência de correspondência entre os tipos de choques e os tipos de subsistemas regionais de resiliência que são acionados para que a região industrial não colapse.

Diante desses achados, recomenda-se cautela às/aos pesquisadoras(es) do tema de resiliência, sobretudo aos adeptos da perspectiva equilibrista, quanto à escolha das variáveis preditoras em seus estudos. Ou seja, a medida de ajuste de um modelo pode mudar em função da variável preditiva escolhida frente a determinado choque – e não do fenômeno em si.

Os resultados também corroboraram as linhas de pesquisa de resiliência de cidades e resiliência urbana diante da constatação de que frente a desastres naturais são recrutados recursos inerentes ao território – isto é, ao capital territorial (Macke & Sarate, 2015; Pecqueur, 2005) – que sobressaem os aspectos específicos do setor têxtil e de confecção de Brusque. As variáveis encontradas neste estudo, que remetem a esse resultado, foram o capital cultural (Tubadji & Nijkamp, 2015; Tubadji et al., 2016) e a expertise regional (Treado, 2010).

Considerando-se que a resiliência de uma região possa ser gerenciável (Folke, Hahn, Olsson, & Norberg, 2005; Martin-Breen & Anderies, 2011), além de constituir uma característica desejada em regiões, sobretudo na questão de desenvolvimento regional (Bristow, 2010), entende-se que o debate acerca do fenômeno deve ocupar maiores espaços no âmbito empresarial e entre gestores regionais.

Quanto a esses últimos, como recomendação a políticas públicas, gestores regionais devem considerar a utilização da capacidade de recursos endógenos (Eraydin, 2016) ou dinâmicos (Norris et al., 2008) de um território (Macke & Sarate, 2015) não apenas na recuperação de regiões, mas também na construção de estratégias para responder exitosamente a ciclos recessivos. Destaque especial às regiões industriais manufatureiras, aparentemente menos resistentes a choques recessivos (Giannakis & Bruggeman, 2017).

Para o **ensino do tema** da resiliência regional, sugere-se que sejam trabalhadas primeiramente as premissas que sustentam o entendimento do tema conforme as vertentes de engenharia e ecológica, as quais formam a perspectiva equilibrada. A perspectiva evolutiva, por sua vez, por ser um desdobramento dessas duas, é vislumbrada como melhor introduzida na sequência. No intuito de facilitar a compreensão dos pressupostos darwinistas sob os quais está assentada, o ensino da perspectiva evolutiva pode ser realizado por meio do contato preliminar com noções da literatura de Ecologia Organizacional, ainda que seja voltada a organizações.

Para a graduação, esse contato pode ser por meio do capítulo “A natureza entre em cena: as organizações vistas como organismos” de *Imagens da Organização* (Morgan, 2006). Para a pós-graduação, sugere-se Hannan e Freeman (1977). Contudo, diferentemente do caráter determinista e anti-gerencial preconizado por essa literatura (Stern, 1996), deve-se ressaltar o modelo holístico de Martin e Sunley (2015) pautado pelo gerencialismo da resiliência.

Como **agenda de pesquisa**, sugere-se estudos voltados à investigação dos subsistemas regionais de resiliência acionados diante dos impactos econômicos assimétricos trazidos pelo mais recente distúrbio mundial: a pandemia da COVID-19. Hipotetiza-se que, dada a abrangência macro desse distúrbio, o subsistema territorial e o mercado de trabalho tenham sido os mais acionados, ao menos no curto prazo.

Dada a emergência da variável capital cultural, a qual foi amplamente relacionada a um suposto legado luterano advindo da colonização alemã da região, sugere-se estudos longitudinais com regiões industriais antigas e desvinculadas de tal variável, como se imagina, por exemplo, que seja o caso do polo têxtil e confeccionista de Americana, em São Paulo.

Por fim, em relação aos estudos comparativos existentes na literatura realizados sob o paradigma positivista – em que predominou o objetivo de predição do comportamento resiliente de regiões, conforme discutido nos resultados da revisão



bibliométrica –, sugere-se a realização de estudos com enfoque mais aprofundado e voltados à compreensão das diferenças encontradas entre regiões em virtude de seus atributos locais próprios.

## REFERÊNCIAS

- Aarstad, J., Kvitastein, O. A., & Jakobsen, S. E. (2016). Local buzz, global pipelines, or simply too much buzz? A critical study. *Geoforum*, 75, 129–133. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2016.07.009>
- ABVTEX. (2019). Regulamento geral do programa ABVTEX. Associação Brasileira do Varejo Têxtil.
- Alberti, F., & Pizzurno, E. (2015). Knowledge exchanges in innovation networks: Evidences from an italian aerospace cluster. *Competitiveness Review*, 25(3), 258–287. <https://doi.org/10.1108/CR-01-2015-0004>
- Alberti, F.G., Ferrario, S., & Pizzurno, E. (2018). Resilience: Resources and strategies of SMEs in a new theoretical framework. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 15(2). <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2018.091969>
- Alberti, Fernando G. (2006). The decline of the industrial district of Como : recession , relocation or reconversion ?, 473–501. <https://doi.org/10.1080/08985620600884792>
- Albino, V., Garavelli, A. C., & Schiuma, G. (1999). Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts : the role of the leader firm, 19, 53–63.
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciencia e Saude Coletiva*, 16(7), 3061–3068. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Alves-Mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. (1999). *O Método nas Ciências Naturais e Sociais - Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa* (2a edição). Pioneira Thompson Learning.
- Amato Neto, J. (1994). “Desverticalização”/“Terceirização” e as relações de subcontratação no complexo automobilístico brasileiro. *Gestão & Produção*, 1(1), 29–48.
- Annoni, P., Dominicis, L. de, & Khabirpour, N. (2019). *The great recession: main determinants of regional economic resilience in the EU*. (R. policy Lewis Dijkstra, European Commission, Ed.). Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2776/923861>
- Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, 12(1), 11–32. <https://doi.org/10.19132/1808-5245121>.
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 150–169. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2893>
- Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155–173.
- Arthur, B. (1989). Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal*, 99(394), 116–131.
- Asanuma, B. (1989). Manufacturer-supplier relationships in Japan and the concept of relation-specific skill. *Journal of The Japanese and International Economies*, 3(1), 1–30. [https://doi.org/10.1016/0889-1583\(89\)90029-4](https://doi.org/10.1016/0889-1583(89)90029-4)
- Asheim, B. T., & Isaksen, A. (2002). Regional Innovation Systems : The Integration of Local ‘ Sticky ’ and Global ‘ Ubiquitous ’ Knowledge. *Journal of Technology Transfer*, 27(1), 77–86.
- Atalay, M., Anafarta, N., & Sarvan, F. (2013). The Relationship between Innovation and Firm Performance: An Empirical Evidence from Turkish Automotive Supplier

- Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, 226–235. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.026>
- Ávila, L. V., Barros, I. C. F., Madruga, L. R. D. R. G., & Júnior, V. F. S. (2014). Características Das Publicações Sobre Empreendedorismo. *Administração Pública e Gestão Social*, 6(2), 88–100. <https://doi.org/10.21118/apgs.v6i2.84>
- Bailey, D., Berkeley, N., Bailey, D., & Berkeley, N. (2014). Regional Responses to Recession : The Role of the West Midlands Regional Taskforce Regional Responses to Recession : The Role of the West Midlands Regional Taskforce, (December), 37–41. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.893056>
- Balestrin, A., Vargas, L. M., & Fayard, P. (2005). Ampliação Interorganizacional do Conhecimento: o caso das redes de cooperação. *Revista Eletrônica de Administração*, 11(1), 1–25.
- Balestrin, A., Verschoore, J. R., & Reyes Junior, E. (2010). O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(3), 458–477.
- Balland, P.-A., Rigby, D., & Boschma, R. (2015). The technological resilience of US cities. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 167–184. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv007>
- Balland, P., Rigby, D., & Boschma, R. (2015). The technological resilience of US cities. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv007>
- Balmann, A., Odening, M., Weikard, H., & Brandes, W. (1996). Path-dependence without increasing returns to scale and network externalities, 2681(1985).
- Bandeira, A. A., Safatle, C. A., & Laruccia, M. M. (2015). Análise Sistêmica sobre as Dificuldades Existentes para a Criação de Empresas Brasileiras de Alta Tecnologia. *Regit*, 4(2), 34–49. Retrieved from <http://fatecitaqua.edu.br/revista/index.php/regit/article/view/regit4-a2>
- Bar-Ilan, J. (2008). Which h-index? - A comparison of WoS, Scopus and Google Scholar. *Scientometrics*, 74(2), 257–271. <https://doi.org/10.1007/s11192-008-0216-y>
- Bardin, L. (2006). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bathelt, H., & Henn, S. (2014). The geographies of knowledge transfers over distance : toward a typology, 46, 1403–1424. <https://doi.org/10.1068/a46115>
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, 28(1), 31–56. <https://doi.org/10.1191/0309132504ph469oa>
- Bathelt, H., Munro, A. K., & Spigel, B. (2013). Challenges of Transformation: Innovation, Re-bundling and Traditional Manufacturing in Canada's Technology Triangle. *Regional Studies*, 47(7), 1111–1130. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.602058>
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2008). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som- um manual prático* (7ª edição). Petrópolis: Editora Vozes.
- Bazerman, M. H., & Moore, D. (2014). *Processo Decisório* (8ª edição). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Belitz, H., & Mölders, F. (2016). International Knowledge Spillovers through High-Tech Imports and R&D of Foreign-Owned Firms. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 25(4), 1–24. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2239666>
- Bell, D. N. F., & Eiser, D. (2016a). Migration and fiscal policy as factors explaining the labour-market resilience of UK regions to the Great Recession. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 197–215.

- <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv029>
- Bell, D. N. F., & Eiser, D. (2016b). Migration and fiscal policy as factors explaining the labour-market resilience of UK regions to the Great Recession, (December 2015), 197–215. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv029>
- Belli, A. C. H., Cassol, A., Alberton, A., & Marinho, S. V. (2013). O Caso da Rua Azambuja: Ascensão e Queda. *Tecnologias de Administração e Contabilidade*, 3(2), 110–125.
- Belso-Martinez, J. A., & Diez-Vial, I. (2018). Firm's strategic choices and network knowledge dynamics: how do they affect innovation? *Journal of Knowledge Management*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2016-0524>
- Belso-Martinez, J. A., Diez-Vial, I., Lopez-Sanchez, M. J., & Mateu-Garcia, R. (2018). The brokerage role of supporting organizations inside clusters: how does it work? *European Planning Studies*, 26(4), 706–725. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1422482>
- Belussi, F., & Sedita, S. R. (2009). Life cycle vs. multiple path dependency in industrial districts. *European Planning Studies*, 17(4), 505–528. <https://doi.org/10.1080/09654310802682065>
- Betta, E. P. da S. (2016). A costura das décadas - conhecendo a história da moda pela voz singular dos teares. In *Notícias de Vicente Só - Brusque e Região* (Ano XV nº, p. 144p.). Brusque: Nova Letra.
- Billington, M. G., Karlsen, J., Mathisen, L., & Pettersen, I. B. (2017). Unfolding the relationship between resilient firms and the region. *European Planning Studies*, 25(3), 425–442. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1276886>
- Bishop, P., & Shilcof, D. (2016). The spatial dynamics of new firm births during an economic crisis: the case of Great Britain, 2004 – 2012. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5626(November), 1–23. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1257073>
- Bishop, P., & Shilcof, D. (2017). The spatial dynamics of new firm births during an economic crisis: the case of Great Britain, 2004–2012. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29(3–4), 215–237. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1257073>
- Blome, C., Schoenherr, T., & Eckstein, D. (2014). The impact of knowledge transfer and complexity on supply chain flexibility: A knowledge-based view. *International Journal of Production Economics*, 147(PART B), 307–316. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.02.028>
- Blum, A., & Dadam, M. A. P. (2013). Assessoria em moda: relato de processo em um projeto de extensão. *Revista Da UNIFEBE*, (12), 9–18.
- Boari, C., & Riboldazzi, F. (2014). How knowledge brokers emerge and evolve: The role of actors' behaviour. *Research Policy*, 43(4), 683–695. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.01.007>
- Bogers, M., & Lhuillery, S. (2011). A functional perspective on learning and innovation: Investigating the organization of absorptive capacity. *Industry and Innovation*, 18(6), 581–610. <https://doi.org/10.1080/13662716.2011.591972>
- Bolonine, V. A., & Hasckel, A. M. (2013). Práticas sustentáveis: o uso de retalhos têxteis na confecção de artigos de vestuário para alunos da APAE de Brusque. *Revista Da UNIFEBE*, 1(11), 1–16.
- Bönte, W., & Keilbach, M. (2005). Concubinage or marriage? Informal and formal cooperations for innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(3–4), 279–302. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2005.01.007>
- Boschma, R. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment Proximity.

- Regional Studies*, 39(1), 61–74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
- Boschma, R. (2015). Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience. *Regional Studies*, 49(5), 733–751. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.959481>
- Boschma, R., & Fornahl, D. (2011). Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research. *Regional Studies*, 45(10), 1295–1298. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.633253>
- Boschma, R., & Martin, R. (2010). *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bourdin, S. (2018). Geography of the resilience of european regions facing the crisis. *Région et Développement*, 48, 53–70.
- Bowman, C. (1994). Stuck in the Old Routines. *European Management Journal*, 12(1), 76–82.
- Brakman, S., Garretsen, H., & Van Marrewijk, C. (2015). Regional resilience across Europe: On urbanisation and the initial impact of the Great Recession. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 225–240. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv005>
- BRASIL. (2019). Aprovada em 2017, reforma trabalhista alterou regras para flexibilizar o mercado de trabalho. Retrieved January 6, 2020, from <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/05/02/aprovada-em-2017-reforma-trabalhista-alterou-regras-para-flexibilizar-o-mercado-de-trabalho>
- BRASIL. (2020). Exportação e Importação Municípios. Retrieved February 10, 2019, from <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/sobre>
- Brei, V. A., & Liberali Neto, G. (2006). O uso da técnica de Modelagem em Equações Estruturais na área de Marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, 10(4), 131–151.
- Bristow, G. (2010). Resilient regions: Re-'place'ing regional competitiveness. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 153–167. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp030>
- Bristow, G., & Healy, A. (2014). Regional Resilience : An Agency Perspective Urban and Regional Horizons *Regional*, (June), 37–41. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.854879>
- Bristow, G., & Healy, A. (2015). Crisis response , choice and resilience : insights from complexity thinking. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv002>
- Brunswicker, S., & Vanhaverbeke, W. (2015). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1241–1263. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12120>
- Brusco. (1993). Pequeñas empresas y prestación de servicios reales. In *Los DI y las PYMEs: DI y Regeneración Económica Local. Colección* (Colección, pp. 25–37). Madrid.
- Buesa, M., Heijs, J., Pellitero, M. M., & Baumert, T. (2006). Regional systems of innovation and the knowledge production function: The Spanish case. *Technovation*, 26(4), 463–472. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.11.007>
- Burrell, G., & Morgan, G. (2001). *Sociological Paradigms and Organisational Analysis - Elements of the Sociology of Corporate Life*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing Co.
- Burt, R. S. (1995). *Structural holes: the social structure of competition*. Massachusetts and London: Harvard University Press.
- Calle, G. A. D., North, K., Varvakis, G., & Silva, J. A. da. (2016). Aprender a crescer: como as micro e pequenas empresas de Santa Catarina podem enfrentar os desafios

- do crescimento. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, 6(3), 6–23. <https://doi.org/10.22279/navus.2016.v6n3.p6-23.391>
- Campos, R. R., Ferraz, S. A., & Nicolau, J. A. (2000). Arranjo Produtivo Têxtil-Vestuário do Vale do Itajaí/SC. Rio de Janeiro: BNDES.
- Canello, J., & Vidoli, F. (2020). Investigating space-time patterns of regional industrial resilience through a micro-level approach: An application to the Italian wine industry. *Journal of Regional Science*, 0–3. <https://doi.org/10.1111/jors.12480>
- Capello, R., Caragliuy, A., & Fratesi, U. (2014). Spatial heterogeneity in the costs of the economic crisis in Europe: Are cities sources of regional resilience? *Journal of Economic Geography*, 15(5), 951–972. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu053>
- Cardoso, A. F. (2017). *Arranjos Produtivos Locais – Análise das condicionantes territoriais e seus indicadores de desempenho*. (C. Deucher, Ed.). Brusque: Unifebe, Editora da.
- Carnovale, S., & Yenyurt, S. (2015). The role of ego network structure in facilitating ego network innovations. *Journal of Supply Chain Management*, 51(2), 22–46.
- Carrão, A. M. R. (2004). Cooperação entre empresas de pequeno porte em pólos industriais: um estudo comparativo. *RAUSP - Revista de Administração*, 39(2), 186–195.
- Carvalho, J. R. P., Vieira, S. R., & Moran, R. C. C. P. (2002). Análise de correspondência - uma ferramenta útil na interpretação de mapas de produtividade. *Revista Brasileira de Ciência Do Solo*, 26(2), 435–443. <https://doi.org/10.1590/s0100-06832002000200017>
- Cassel, D. K., Moreira, G. S., & Ziliotto, D. M. (2005). a Imigração Alemã E a Concepção De Trabalho No Vale Dos Sinos. *Revista Práxis*, 1(0), 57–62.
- Castro, M. de, Bulgacov, S., & Hoffmann, V. E. (2011). Relacionamentos interorganizacionais e resultados: estudo em uma rede de cooperação horizontal da região central do Paraná. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(1), 25–46.
- Cellini, R., & Torrisi, G. (2014). Regional Resilience in Italy: A Very Long-Run Analysis. *Regional Studies*, 48(11), 1779–1796. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.861058>
- Chapple, K., & Lester, T. W. (2010). The resilient regional labour market? the US case. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 85–104. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp031>
- Chen, C. (2014). *The CiteSpace Manual version 0.65*. College of Computing and Informatics. Drexel University.
- Chen, C., Hu, Z., Liu, S., & Tseng, H. (2012). Emerging trends in regenerative medicine: a scientometric analysis in CiteSpace. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 12(5), 593–608. <https://doi.org/10.1517/14712598.2012.674507>
- Chen, Y., & Hassink, R. (2020). Multi-scalar knowledge bases for new regional industrial path development: toward a typology. *European Planning Studies*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1724265>
- Child, J., Faulkner, D., & Tallman, S. B. (2005). *Cooperative Strategy: Managing Alliances, Networks, and Joint Ventures*. Oxford: Oxford University Press. Retrieved from <http://scholarship.richmond.edu/bookshelf>
- Cho, M., & Hassink, R. (2009). Limits to locking-out through restructuring: The textile industry in Daegu, South Korea. *Regional Studies*, 43(9), 1183–1198. <https://doi.org/10.1080/00343400802171973>
- Christopherson, S., Michie, J., & Tyler, P. (2010). Regional resilience: Theoretical and empirical perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 3–10. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq004>

- Clark, J., Huang, H. I., & Walsh, J. P. (2010). A typology of “innovation districts”: What it means for regional resilience. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 121–137. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp034>
- CNI/ABIT. (2016). *Têxtil e Confecção: Inovar, Desenvolver e Sustentar. Têxtil e Confecção: inovar, Desenvolver e Sustentar* (Cadernos s). Brasília - DF.
- Coenen, L., Asheim, B., Bugge, M. M., & Herstad, S. J. (2017). Advancing regional innovation systems: What does evolutionary economic geography bring to the policy table? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(4), 600–620. <https://doi.org/10.1177/0263774X16646583>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity : A New Perspective on and Innovation Learning. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Bookman.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10(7).
- Coutinho, L. G., & Ferraz, J. C. (1993). Estudo da competitividade da indústria brasileira. Campinas: IE/UNICAMP - IEI/UFRJ - FDC - FUNCEX. Retrieved from <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ci000038.pdf>
- Cowell, M. M. (2013). Bounce back or move on: Regional resilience and economic development planning. *Cities*, 30(1), 212–222. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.04.001>
- Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries? *Journal of Advanced Nursing*, 26(26), 623–630.
- Cranefield, J., & Yoong, P. (2007). The Role of the Translator/Interpreter in Knowledge Transfer Environments. *Knowledge and Process Management*, 14(3), 190–202. <https://doi.org/10.1002/kpm>
- Crescenzi, R., Luca, D., & Milio, S. (2016). The geography of the economic crisis in Europe: National macroeconomic conditions, regional structural factors and short-term economic performance. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 13–32. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv031>
- Crescenzi, R., & Milio, S. (2016). The geography of the economic crisis in Europe : national macroeconomic conditions , regional structural factors and short-term economic performance, (January), 13–32. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv031>
- Crespo, J., Suire, R., & Vicente, J. (2014). Lock-in or lock-out? How structural properties of knowledge networks affect regional resilience. *Journal of Economic Geography*, 14(1), 199–219. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbt006>
- Crespo, J., Suire, R., & Vicente, J. (2016). Network structural properties for cluster long-run dynamics: Evidence from collaborative R&D networks in the European mobile phone industry. *Industrial and Corporate Change*, 25(2), 261–282. <https://doi.org/10.1093/icc/dtv032>
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design - Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches* (4 edition). SAGE Publications.
- Cuadrado-Roura, J. R., & Maroto, A. (2016). Unbalanced regional resilience to the economic crisis in Spain: A tale of specialisation and productivity. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 153–178. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv034>
- Cunha, L. A. (2000). *O ensino industrial da irradiação do industrialismo*. São Paulo:

Editora UNESP.

- Cunningham, J., Seaman, C., & McGuire, D. (2016). Knowledge sharing in small family firms: A leadership perspective. *Journal of Family Business Strategy*, 7(1), 34–46. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2015.10.002>
- Dalberto, C. R., & Staduto, J. A. R. (2013). Uma análise das economias de aglomeração e seus efeitos sobre os salários industriais Brasileiros. *Revista de Economia Contemporanea*, 17(3), 539–569. <https://doi.org/10.1590/S1415-98482013000300007>
- Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista Gestão Organizacional*, 6(Edição especial), 161–174.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge. How organizations manage what they know*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- David. (2018). Agency and resilience in the time of regional economic crisis. *European Planning Studies*, 26(5), 1041–1059. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1448754>
- David, P. A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. *The American Economic Review*, 75(2), 332–337. <https://doi.org/10.2104/ha080079>
- Davies, S. (2011). Regional resilience in the 2008-2010 downturn: Comparative evidence from European countries. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4(3), 369–382. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsr019>
- Davoudi, S., Shaw, K., Haider, J., Quinlan, A., Peterson, G., Wilkinson, C., ... Porter, L. (2012). Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? *Planning Theory and Practice*, 13(2), 299–333. <https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677124>
- DeCuir-Gunby, J. T., Marshall, P. L., & McCulloch, A. W. (2011). Developing and using a codebook for the analysis of interview data: An example from a professional development research project. *Field Methods*, 23(2), 136–155. <https://doi.org/10.1177/1525822X10388468>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). The Discipline and Practice of Qualitative Research. In *The Discipline and Practice of Qualitative Research* (4th ed., pp. 1–20). Thousand Oaks: Sage.
- Di Caro, P. (2015). Recessions , recoveries and regional resilience: evidence on Italy. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 273–291. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu029>
- Díez-Vial, I. (2007). Explaining vertical integration strategies: Market power, transactional attributes and capabilities. *Journal of Management Studies*, 44(6), 1017–1040. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00693.x>
- Diez-Vial, I., & Alvarez-Suescun, E. (2010). Geographical Agglomeration as an Alternative to Vertical Integration. *Review of Industrial Organization*, 36(4), 373–389. <https://doi.org/10.1007/s11151-010-9251-y>
- Díez-Vial, I., & Montoro-Sánchez, Á. (2016). How knowledge links with universities may foster innovation: The case of a science park. *Technovation*, 50–51, 41–52. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.001>
- Diodato, D., & Weterings, A. B. R. (2015). The resilience of regional labour markets to economic shocks: Exploring the role of interactions among firms and workers. *Journal of Economic Geography*, 15(4), 723–742. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu030>
- Doey, L., & Kurta, J. (2011). Correspondence Analysis applied to psychological research. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 7(1), 5–14. <https://doi.org/10.20982/tqmp.07.1.p005>



- Duschl, M. (2016). Firm dynamics and regional resilience: An empirical evolutionary perspective. *Industrial and Corporate Change*, 25(5), 867–883. <https://doi.org/10.1093/icc/dtw031>
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345–367.
- Eraydin, A. (2016). The role of regional policies along with the external and endogenous factors in the resilience of regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 217–234. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv026>
- Escribano, A., Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity, 38, 96–105. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.10.022>
- Evenhuis, E. (2017). New directions in researching regional economic resilience and adaptation. *Geography Compass*, 11(11), 1–15. <https://doi.org/10.1111/gec3.12333>
- Expósito-Langa, M., Tomás-Miquel, J.-V., & Molina-Morales, F. X. (2015). Innovation in clusters: exploration capacity, networking intensity and external resources. *Journal of Organizational Change Management*, 28(1), 26–42.
- Feldman, M. (2003). The locational dynamics of the US biotech industry: knowledge externalities and the anchor hypothesis. *Industry and Innovation*, 10(3), 311–329.
- Field, A. (2011). *Descobrimos a estatística usando o SPSS. Aletheia*.
- FIESC. (2017). Perfil dos municípios - Indicadores FIESC. Retrieved April 7, 2019, from <http://www.portalsetorialfiesc.com.br>
- Fingleton, B., Garretsen, H., & Martin, R. (2012). Recessionary shocks and regional employment: Evidence on the resilience of u.k. regions. *Journal of Regional Science*, 52(1), 109–133. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2011.00755.x>
- Fingleton, B., & Palombi, S. (2013). Spatial panel data estimation, counterfactual predictions, and local economic resilience among British towns in the Victorian era. *Regional Science and Urban Economics*, 43(4), 649–660. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2013.04.005>
- Fioravanti, V. S. L., & Macau, F. R. (2017). Um modelo conceitual para o processo de transferência do conhecimento em cluster. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, 7(1), 111–134. <https://doi.org/10.22279/navus.2017.v7n1.p111-134.470>
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3 ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441–473. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- Fratesi, U., & Perucca, G. (2018). Territorial capital and the resilience of European regions. *Annals of Regional Science*, 60(2), 241–264. <https://doi.org/10.1007/s00168-017-0828-3>
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y., & Babin, B. J. (2015). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.008>
- Furtado, A. A., & Queiroz, S. S. (2007). A construção de indicadores de inovação. *Revista Conhecimento e Inovação*, 25, 26–28. Retrieved from [http://www.labor.unicamp.br/ibi/arquivos/ibi\\_ed02.pdf%5CnFurtado, Queiroz 2007 - A constru??o de indicadores.pdf](http://www.labor.unicamp.br/ibi/arquivos/ibi_ed02.pdf%5CnFurtado, Queiroz 2007 - A constru??o de indicadores.pdf) TS - EndNote Tagged Import Format
- Galletta, A. (2013). *Mastering the Semi-Structured Interview and Beyond: From*

- Research Design to Analysis and Publication*. (M. Fine & J. Marecek, Eds.). New York: New York University Press.
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3), 293–303. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004>
- Ganzert, C. C., & Martinelli, D. P. (2009). Transferência de Conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação : a Perspectiva do Caso do Vale do Silício Californiano Knowledge Transference in Regional Innovation Systems : the Perspective of the Californian Silicon Valley Case Transmission de Connaiss. *Ciência Da Informação*, 149–158.
- Garson, D. (2012). *Correspondence Analysis* (2012 Editi). Asheboro, Carolina do Norte, EUA: Statistical Associates Publishing.
- Garud, R., & Rappa, M. (1994). A Socio-Cognitive Model of Technology Evolution: The Case of Cochlear Implants. *Organization Science*, 5(3), 344–362.
- Gebhardt, C. (2012). The Entrepreneurial State: The German Entrepreneurial Regions' Programme as an Attenuator for the Financial Crisis. *European Planning Studies*, 20(9), 1469–1482. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.709062>
- Giannakis, E., & Bruggeman, A. (2017). Determinants of regional resilience to economic crisis : a European perspective a European perspective. *European Planning Studies*, 0(0), 1–22. <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1319464>
- Giddings, L. S. (2006). Mixed-methods research - positivism dressed in drag? *Journal of Research in Nursing*, 11(3), 195–203. <https://doi.org/10.1177/1744987106064635>
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4 ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Gilly, J. P., Kechidi, M., & Talbot, D. (2014). Resilience of organisations and territories: The role of pivot firms. *European Management Journal*, 32(4), 596–602. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.09.004>
- Gilson, R. J., Sabel, C. F., & Scott, R. E. (2009). Contracting for Innovation: vertical disintegration and interfirm collaboration. *Columbia Law Review*, 109(3), 431–502.
- Giuliani, E. (2005). Cluster Absorptive Capacity: Why do Some Clusters Forge Ahead and Others Lag Behind? *European Urban and Regional Studies*, 12(3), 269–288. <https://doi.org/10.1177/0969776405056593>
- Giuliani, E. (2007). The selective nature of knowledge networks in clusters : evidence from the wine industry. *Journal of Economic Geography*, 7(September), 139–168. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl014>
- Giuliani, E. (2011). Role of Technological Gatekeepers in the Growth of Industrial Clusters: Evidence from Chile. *Regional Studies*, 45(10), 1329–1348. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.619973>
- Giuliani, E., Balland, P. A., & Matta, A. (2019). Straining but not thriving: Understanding network dynamics in underperforming industrial clusters. *Journal of Economic Geography*, 19(1), 147–172. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbx046>
- Giuliani, E., & Bell, M. (2005). The micro-determinants of meso-level learning and innovation: Evidence from a Chilean wine cluster. *Research Policy*, 34(1), 47–68. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.10.008>
- Glatz, R. (2018). *Brusque – os 60 e o 160: elementos de nossa história*. Brusque: Editora UNIFEBE.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa Qualitativa - tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20–29.
- Gomes, G., Machado, D. D. P. N., & Alegre, J. (2014). Indústria Têxtil De Santa Catarina E Sua Capacidade Inovadora: Estudo Sob a Perspectiva Da Eficiência, Eficácia, Custos E Melhoria De Processos. *Review of Administration and Innovation - RAI*,

- 11(2), 273. <https://doi.org/10.5773/rai.v11i2.1299>
- Gonçalves, C. (2017). Regiões , cidades e comunidades resilientes : novos princípios de desenvolvimento. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9(2), 371–385.
- Gould, R. V., & Fernandez, R. M. (1989). Structures of Mediation: A Formal Approach to Brokerage in Transaction Networks. *Sociological Methodology*, 19(May), 89. <https://doi.org/10.2307/270949>
- Grabher, G. (1993). The Embedded Firm: on the socioeconomics of Industrial Networks. In *The Embedded Firm: on the socioeconomics of Industrial Networks*.
- Graddy-Reed, A., & Feldman, M. P. (2015). Stepping up: An empirical analysis of the role of social innovation in response to an economic recession. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 293–312. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv008>
- Groh, A. (2020, May 18). Quedas no varejo preocupam indústria têxtil com estoque acima do normal. *Jornal O Município*, p. sem paginação.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2001). Guidelines and checklist for constructivist evaluation, (November), 1–15.
- Guo, B., & Guo, J. J. (2011). Patterns of technological learning within the knowledge systems of industrial clusters in emerging economies: Evidence from China. *Technovation*, 31(2–3), 87–104. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.10.006>
- Haiderschaidt, L., & Cardoso, J. Á. de L. (2012). Indústria têxtil de Brusque: resistência e perspectivas no atual contexto macroeconômico do Brasil. *Revista Da Unifebe*, 1(10), 149–163.
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis 7th Edition*. Prentice Hall 2009.pdf (7/e). Pearson Prentice Hall.
- Hannan, M., & Freeman, J. (1977). “The population ecology of organizations. *The American Journal of Sociology*, 82(5), 929–964.
- Hardy, J., Imani, Y., & Zhuang, B. (2017). Regional resilience and Global Production Networks in Xiamen, China: an open political economy perspective. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1177/1024529417744177>
- Harorimana, D. (2013). Innovation and learning through knowledge gatekeepers: A critical examination of the relationship between trust, openness, and the use of gatekeepers in organisations. *International Journal of Innovation and Learning*, 14(3–4), 350–382. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2013.056233>
- Hassink, R. (2005). How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster. *European Planning Studies*, 13(4), 520–535. <https://doi.org/10.1080/09654310500107134>
- Hassink, R. (2010). Locked in decline ? On the role of regional lock- ins in old industrial areas. In R. Boschma & R. Martin (Eds.), *Handbook of Evolutionary Geography* (pp. 450–468). Edward Elgar.
- Heine, K., & Rindfleisch, H. (2013). Organizational decline: a synthesis of insights from organizational ecology, path dependence and the. *Journal of Organizational Change Management*, 26(1), 8–28. <https://doi.org/10.1108/09534811311307888>
- Henry, D., & Ramirez-Marquez, J. E. (2010). A generic quantitative approach to resilience: A proposal. *20th Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, INCOSE 2010*, 1(2007), 291–301. <https://doi.org/10.1002/j.2334-5837.2010.tb01071.x>
- Henton, D., & Held, K. (2013). The dynamics of Silicon Valley: Creative destruction and the evolution of the innovation habitat. *Social Science Information*, 52(4), 539–557. <https://doi.org/10.1177/0539018413497542>

- Hernández-Nieto, R. (2001). *Contribuciones al análisis estadístico: el coeficiente de validez de contenido en la determinación de la validez de contenido según la técnica de juicio de expertos*. (U. de los Andes, Ed.) (Primera Ed). Mérida.
- Hervas-Oliver, J. L., & Albors-Garrigos, J. (2014). Are technology gatekeepers renewing clusters? Understanding gatekeepers and their dynamics across cluster life cycles. *Entrepreneurship and Regional Development*, 26(5–6), 431–452. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.933489>
- Hervas-Oliver, J. L., Jackson, I., & Tomlinson, P. R. (2011). “May the ovens never grow cold”: Regional resilience and industrial policy in the north staffordshire ceramics industrial district - with lessons from sassoulo and castellon. *Policy Studies*, 32(4), 377–395. <https://doi.org/10.1080/01442872.2011.571855>
- Hervás-Oliver, J. L., Sempere-Ripoll, F., Boronat-Moll, C., & Alvarado, R. R. (2015). La necesidad de las cadenas de valor globales para evitar inercias cognitivas en clusters - El caso del Valle Del Juguete-Plástico en Alicante. *Economía Industrial*, 397(1), 37–46.
- Hill, M. M., & Hill, A. (1998). *A construção de um questionário* (1998/11). *Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica* (Vol. 11). Lisboa. <https://doi.org/10.1177/003591575604900303>
- Hoffmann, V. E., Bandeira-de-Mello, R., & Molina-Morales, F. X. (2011). Innovation and knowledge transfer in clustered interorganizational networks in Brazil. *Latin American Business Review*, 12(3), 143–163. <https://doi.org/10.1080/10978526.2011.614168>
- Hoffmann, V. E., Belussi, F., Martínez-Fernández, M. T., & Reyes Júnior, E. (2017). United we stand, divided we fall? Clustered firms’ relationships after the 2008 crisis. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29(7–8), 735–758. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1343869>
- Hoffmann, V. E., & Campos, L. M. de S. (2013). Instituições de suporte, serviços e desempenho: um estudo em aglomeração turística de Santa Catarina. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(1), 18–41. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552013000100003>
- Hoffmann, V. E., Lopes, G. S. C., & Medeiros, J. J. (2014). Knowledge transfer among the small businesses of a Brazilian cluster. *Journal of Business Research*, 67(5), 856–864. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.07.004>
- Hoffmann, V. E., Molina-Morales, F. X., & Martínez-Fernández, M. T. (2007). Redes de empresas: proposta de uma tipologia para classificação aplicada na indústria de cerâmica de revestimento. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(spe1), 103–127. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552007000500006>
- Hoffmann, V. E., Molina-Morales, F. X., & Martínez-Fernández, M. T. (2008). Competitividade na indústria do vestuário: uma avaliação a partir da perspectiva das redes de empresas aglomeradas territorialmente. *Revista Eletrônica de Administração - REAd*, 14(60), 391–418.
- Hoffmann, V. E., Oliveira, B. P. de, & Brocchi, J. T. (2016). Instituições de suporte ao turismo nos destinos de Alto Paraíso e Pirenópolis: uma análise sob a perspectiva das redes. *Caderno Virtual de Turismo*, 16(1), 74–94.
- Holl, A., & Rama, R. (2016). Persistence of innovative activities in times of crisis: the case of the Basque Country. *European Planning Studies*, 24(10), 1863–1883. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1204426>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Ecological Systems. *Annu.Rev.Ecol.Syst.*, 4, 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.110173.000245>
- Holmes, T. J. (1999). Localization of industry and vertical disintegration. *Review of*

- Economics and Statistics*, 81(2), 314–325.  
<https://doi.org/10.1162/003465399558102>
- Holmlund, M., & Kock, S. (1996). Buyer dominated relationships in a supply chain - a case study of four small-sized suppliers. *International Small Business Journal*, 15(1), 26–40.
- Horváth, D., & Szabó, R. Z. (2019). Driving forces and barriers of Industry 4.0: Do multinational and small and medium-sized companies have equal opportunities? *Technological Forecasting and Social Change*, 146(October 2018), 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.021>
- Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation, 35, 715–728. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.03.005>
- Hu, X., & Hassink, R. (2016). Explaining differences in the adaptability of old industrial areas. In *Routledge Handbook of Politics and Technology* (pp. 162–172).
- Hu, X., & Hassink, R. (2017). Exploring adaptation and adaptability in uneven economic resilience: A tale of two Chinese mining regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(3), 527–541. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx012>
- Huggins, R., & Thompson, P. (2015). Local entrepreneurial resilience and culture: The role of social values in fostering economic recovery. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 313–330. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu035>
- IBGE. (2019). Classificações nacional de atividades econômicas. Retrieved May 13, 2019, from <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/atividades-economicas>
- Inkpen, A. C. (2000). Learning through joint ventures: a framework of knowledge acquisition. *Journal of Management Studies*, 37(7), 1019–1043.
- Jordan, M., Chilian, M.-N., & Grigorescu, A. (2015). Regional Resilience in Romania – Between Realism and Aspirations. *Procedia Economics and Finance*, 22(November 2014), 627–635. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00274-9](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00274-9)
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great american cities* (Vintage bo). New York: Random House.
- Jacobson, C. M. (2006). Knowledge Sharing Between Individuals. In D. G. Schwartz (Ed.), *Encyclopedia of knowledge management* (pp. 507–508).
- Jakimowicz, A., & Rzekowski, D. (2019). Diversification of innovation strategies of Polish industrial processing enterprises depending on their size after the global. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 15(4).
- Jeong, S. W., Chung, J. E., & Roh, J. S. (2019). Impact of External Knowledge Inflow on Product and Process Innovation of Korean SMEs: Absorptive Capacity as a Mediator. *Clothing and Textiles Research Journal*, 37(4), 219–234. <https://doi.org/10.1177/0887302X19860913>
- Jiang, S., Gao, Q., & Chen, H. (2015). The Roles of Sharing, Transfer, and Public Funding in Nanotechnology Knowledge-Diffusion Networks. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(5), 1017–1029. <https://doi.org/10.1002/asi>
- Johns, J. (2016). The role of lead firms in cluster evolution: The case of the Manchester television cluster. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 70(3), 162–175. <https://doi.org/10.1080/00291951.2015.1100673>
- Johnsen, R. E., & Ford, D. (2008). Exploring the concept of asymmetry: A typology for analysing customer-supplier relationships. *Industrial Marketing Management*, 37(4), 471–483. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.05.004>
- Johnson, W. H. A. (2008). Roles, resources and benefits of intermediate organizations supporting triple helix collaborative R&D: The case of Precarn. *Technovation*, 28(8), 495–505. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.02.007>

- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). LISREL 8: Structural Equation Modeling with the Simplis Command Language.
- Julien, P.-A. (1993). Papel de las instituciones locales en el Desarrollo de los distritos industriales: la experiencia canadiense. In F. Pyke & W. Sengenberger (Eds.), *Los Distritos Industriales y las pequeñas empresas* (p. 378). Madrid.
- Kang, M., Choi, Y., Kim, J., Lee, K. O., Lee, S., Park, I. K., ... Seo, I. (2020). COVID-19 impact on city and region: what's next after lockdown? *International Journal of Urban Sciences*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1803107>
- Kauffeld-Monz, M., & Fritsch, M. (2013). Who Are the Knowledge Brokers in Regional Systems of Innovation? A Multi-Actor Network Analysis. *Regional Studies*, 47(5), 669–685. <https://doi.org/10.1080/00343401003713365>
- King, W. R. (2006). Knowledge Transfer. In D. G. Schwartz (Ed.), *Encyclopedia of knowledge management*.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. (D. A. Kenny & T. D. Little, Eds.) (4th ed.). The Guilford Press.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383–397.
- Kostopoulos, K., Papalexandris, A., Papachroni, M., & Ioannou, G. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of Business Research*, 64(12), 1335–1343. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.12.005>
- Kotabe, M., Martin, X., & Domoto, H. (2003). Gaining from vertical partnerships: Knowledge transfer, relationship duration, and supplier performance improvement in the U.S. and Japanese automotive industries. *Strategic Management Journal*, 24(4), 293–316. <https://doi.org/10.1002/smj.297>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de marketing*.
- Krugman, P. (1996). *Pop internationalism*. MIT Press (Vol. 6). Cambridge MA. [https://doi.org/10.1016/S1059-0560\(97\)90018-6](https://doi.org/10.1016/S1059-0560(97)90018-6)
- Lagravinese, R. (2015). Economic crisis and rising gaps North-South: Evidence from the Italian regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 331–342. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv006>
- Lana, R. (2007). Estratégias de marketing adotadas nas pequenas e médias empresas do setor têxtil da microrregião de Brusque, SC. *Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 6(1), 77–92.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lazerson, M. H., & Lorenzoni, G. (1999). The firms that feed industrial districts: A return to the Italian source. *Industrial and Corporate Change*, 8(2), 235–266. <https://doi.org/10.1093/icc/8.2.235>
- Lazzeretti, L., & Capone, F. (2015). Innovations and innovators in a resilient city: The case of chemical innovations after the 1966 flood in Florence. *City, Culture and Society*, 6(3), 83–91. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2015.02.004>
- Leão, A. L. M. de S., Mello, S. C. B. de, & Vieira, R. S. G. (2009). O papel da teoria no método de pesquisa em Administração. *Organizações Em Contexto*, 5(10), 1–16.
- Li, X., Ma, E., & Qu, H. (2017). Knowledge mapping of hospitality research – A visual analysis using CiteSpace. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 77–93. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.10.006>
- Liang, J. (2016). Trade shocks , new industry entry and industry relatedness. *Regional Studies*, 0(0), 1–12. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1245415>
- Liang, J. (2017). Trade shocks, new industry entry and industry relatedness. *Regional Studies*, 51(12), 1749–1760. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1245415>

- Licha, A. L. (2004). Dependência da trajetória, irreversibilidade e o papel da história na seleção de tecnologias. *Economia*, 1(28), 107–127.
- Lima, J. Á. de. (2013). Por uma Análise de Conteúdo Mais Fiável. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 47(1), 7–29. [https://doi.org/10.14195/1647-8614\\_47-1\\_1](https://doi.org/10.14195/1647-8614_47-1_1)
- Lindsey, K. L. (2006). Knowledge sharing barriers. In D. G. Schwartz (Ed.), *Encyclopedia of knowledge management* (pp. 499–500).
- Linnenluecke, M. K. (2015). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 00, 1–27. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>
- Lins, H. N. (2000). Clusters Industriais, Competitividade e Desenvolvimento Regional: da Experiência à Necessidade de Promoção. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 30(2), 233–265.
- Lorenzoni, G., & Baden-Fuller, C. (1995). Creating a strategic center to manage a web of partners. *California Management Review*, 37(3).
- Lorenzoni, G., & Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20(June), 317–338.
- Luthe, T., Wyss, R., & Schuckert, M. (2012). Network governance and regional resilience to climate change: Empirical evidence from mountain tourism communities in the Swiss Gotthard region. *Regional Environmental Change*, 12(4), 839–854. <https://doi.org/10.1007/s10113-012-0294-5>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification of Content Validity. *Journal of Experimental Psychology: General*. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.112.092098>
- Macke, J., & Sarate, J. A. R. (2015). Territorial development and social capital: Elements, and connections and a proposal territory evaluation. *Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional*, 11(3), 56–79.
- MacQueen, K. M., McLellan, E., Kay, K., & Milstein, B. (1998). Codebook Development for Team-Based Qualitative Analysis. *Cultural Anthropology Methods*, 10(2), 31–36. <https://doi.org/10.1177/1525822X980100020301>
- Mahoney, J., & Rueschemeyer, D. (2004). *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*. Cambridge University Press (3a., Vol. 110). Nova York: Cambridge University Press.
- Maia, M., & Nienow, M. (2016). Para onde está indo a indústria de calçados do Vale do Sinos? Retrieved January 16, 2020, from [www.ihu.unisinos.br/observasinos](http://www.ihu.unisinos.br/observasinos)
- Malmberg, A., & Power, D. (2005). (How) do (Firms in) clusters create knowledge? *Industry and Innovation*, 12(4), 409–431. <https://doi.org/10.1080/13662710500381583>
- Margarido, M. A. (2001). A questão cambial e a balança comercial no Brasil pós-Plano Real. *Informações Econômicas*, 31(11), 55–64.
- Markusen, A. (1996). Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography*, 72(3), 293. <https://doi.org/10.2307/144402>
- Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais – fundamentos teóricos, software e aplicações* (2ª edição). Pêro Pinheiro: CAFILESA.
- Marquezini, S. V., Meyer, P., & Passanezi, S. (2004). Setor têxtil: um estudo dos efeitos da abertura comercial sobre o setor têxtil brasileiro. *Revista Gerenciais*, 3(1), 23–34. <https://doi.org/10.5585/riac.v3i1.48>
- Marshall, A. (1996). *Princípios de Economia: Tratado Introdutório* (Os Economi). Brasília: Nova Cultural Ltda.
- Martin-Breen, P., & Anderies, J. M. (2011). Resilience: A Literature Review. *Resilience:*

- A Literature Review*, 31(November), 67. <https://doi.org/02/03/2017>
- Martin, R. (2010). Roepke lecture in economic geography-Rethinking regional path dependence: Beyond lock-in to evolution. *Economic Geography*, 86(1), 1–27. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2009.01056.x>
- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1–32. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>
- Martin, R., & Gardiner, B. (2019). The resilience of cities to economic shocks: A tale of four recessions (and the challenge of Brexit). *Papers in Regional Science*, 98(4), 1801–1832. <https://doi.org/10.1111/pirs.12430>
- Martin, R., & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>
- Martin, R., & Sunley, P. (2011). Conceptualizing cluster evolution: Beyond the life cycle model? *Regional Studies*, 45(10), 1299–1318. <https://doi.org/10.1080/00343404.2011.622263>
- Martin, R., & Sunley, P. (2015). On the Notion of Regional Economic Resilience: Conceptualisation and Explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1–50. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Martínez-Cháfer, L., Molina-Morales, F. X., & Peiró-Palomino, J. (2018). The cluster is not flat. Uneven impacts of brokerage roles on the innovative performance of firms. *BRQ Business Research Quarterly*, 21(1), 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2017.12.002>
- Martins, G. de A., & Theóphilo, C. R. (2018). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo, SP: Atlas.
- Maskell, Bathelt, H., & Malmberg, A. (2004). Temporary Clusters and Knowledge Creation: The Effects of International Trade Fairs, Conventions and other Professional Gatherings. *Spaces*, 2004–04, 1–34. Retrieved from [http://www.spaces-online.uni-hd.de/include/SPACES\\_2004-04\\_Maskell-Bathelt-Malmberg.pdf](http://www.spaces-online.uni-hd.de/include/SPACES_2004-04_Maskell-Bathelt-Malmberg.pdf)
- Maskell, Bathelt, H., & Malmberg, A. (2006). Building global knowledge pipelines: The role of temporary clusters. *European Planning Studies*, 14(8), 997–1013. <https://doi.org/10.1080/09654310600852332>
- Maskell, P. (2001). Towards a Knowledge-based Theory of the Geographical Cluster. *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 921–943. <https://doi.org/10.1093/icc/10.4.921>
- Massuda, E. M. (2006). A indústria têxtil brasileira sob o impacto da abertura econômica 1992 – 1999. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 28(1), 121–129. <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v28i1.189>
- McEvily, B., & Zaheer, A. (1999). Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities. *Strategic Management Journal*, 20(July), 1133–1156.
- Measson, N., & Campbell-Hunt, C. (2015). How SMEs use trade shows to enter global value chains. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(1), 99–126. <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2011-0025>
- Menzel, M. P., & Fornahl, D. (2009). Cluster life cycles-dimensions and rationales of cluster evolution. *Industrial and Corporate Change*, 19(1), 205–238. <https://doi.org/10.1093/icc/dtp036>
- Mesquita, L., & Lazzarini, S. (2008). Horizontal and vertical relationships in developing economies: implications for SMEs' access to global markets. *Academy of Management Journal*, 51(2), 359–380.
- Meyer-Stamer, J. (1998). Path Dependence in Regional Development: Persistence and Change in Three Industrial Clusters in Santa Catarina. *World Development*, 26(8),



- 1495–1511. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00072-2](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00072-2)
- Milnitz, D., & Luna, M. M. M. (2017). Caracterização da indústria têxtil e de confecções do estado de Santa Catarina: principais elos, parceiros e produtos comercializados. *Revista Da UNIFEBE*, 1(22).
- Misselwitz, P. (2004). Manchester/ Liverpool Studies Part 1. In *Manchester - Liverpool. Studies Part I* (First, Vol. 49, pp. 1–186). Berlin: Kulturstiftung des Bundes. Retrieved from [http://shrinkingcities.com/fileadmin/shrink/downloads/pdfs/II.1\\_Studies1.pdf#page=32](http://shrinkingcities.com/fileadmin/shrink/downloads/pdfs/II.1_Studies1.pdf#page=32)
- Mitchell, R., Boyle, B., Burgess, J., & McNeil, K. (2014). You Can't Make a Good Wine without a Few Beers": Gatekeepers and knowledge flow in industrial districts. *Journal of Business Research*, 67(10), 2198–2206. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.01.007>
- Molina-Morales. (2005). The Territorial Agglomerations of Firms: Spanish Tile Industry. *Growth and Change*, 36(1), 74–99.
- Molina-Morales, F. X., Capó-Vicedo, J., Tomás-Miquel, J. V., & Expósito-Langa, M. (2012). Análisis de las redes de negocio y de conocimiento en un distrito industrial. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 15(2), 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.12.001>
- Molina-Morales, F. X., & Expósito-Langa, M. (2013). Overcoming Undesirable Knowledge Redundancy in Territorial Clusters. *Industry and Innovation*, 20(8), 739–758. <https://doi.org/10.1080/13662716.2013.856622>
- Molina-Morales, F. X., & Martínez-Fernández, M. T. (2003). The impact of industrial district affiliation on firm value creation. *European Planning Studies*, 11(2), 37–41. <https://doi.org/10.1080/0965431032000072855>
- Molina-Morales, F. X., & Mas-Verdu, F. (2008). Intended ties with local institutions as factors in innovation: An application to spanish manufacturing firms. *European Planning Studies*, 16(6), 811–827. <https://doi.org/10.1080/09654310802079452>
- Molina-Morales, & Hoffmann, V. E. (2002). Aprendizagem através de redes sociais: o efeito da proximidade geográfica. *Revista Inteligência Empresarial*, 12, 11.
- Molina-Morales, & Martínez-Cháfer, L. (2014). Cluster firms: you'll never walk alone. *Regional Studies*, 37–41. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.952719>
- Montangero, J. (2005). *Understanding Changes in Time - The development of diachronic thinking*. (T. & F. E-Library, Ed.), Taylor & Francis (4a ed.). London: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203450574>
- Morgan, G. (2006). A natureza entra em cena: as organizações vistas como organismos. In *Imagens da Organização* (2. ed., p. 381). São Paulo: Atlas.
- Morisson, A. (2019). Knowledge Gatekeepers and Path Development on the Knowledge Periphery: The Case of Ruta N in Medellín, Colombia. *Area Development and Policy*, 4(1), 98–115. <https://doi.org/10.1080/23792949.2018.1538702>
- Morone, P., Sisto, R., & Taylor, R. (2019). Knowledge diffusion and geographical proximity: A multi-relational networks approach. *Open Agriculture*, 4(1), 129–138. <https://doi.org/10.1515/opag-2019-0012>
- Morrison, A. (2008). Gatekeepers of knowledge within industrial districts: Who they are, how they interact. *Regional Studies*, 42(6), 817–835. <https://doi.org/10.1080/00343400701654178>
- Morrison, A., & Rabellotti, R. (2009). Knowledge and information networks in an Italian wine cluster. *European Planning Studies*, 17(7), 983–1006. <https://doi.org/10.1080/09654310902949265>

- Morrison, A., Rabbellotti, R., & Zirulia, L. (2012). When do Global Pipelines enhance the diffusion of knowledge in Clusters? *Economic Geography*, 1–20.
- Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. I. (2020). The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models-A comparison between SMEs and large enterprises. *European Management Journal*, (xxxx), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.01.002>
- Muls, L. M. (2008). Desenvolvimento Local, Espaço e Território: O Conceito de Capital Social e a Importância da Formação de Redes entre Organismos e Instituições Locais. *Revista EconomiA*, 9(1), 1–21.
- Munari, F., Sobrero, M., & Malipiero, A. (2012). Absorptive capacity and localized spillovers: Focal firms as technological gatekeepers in industrial districts. *Industrial and Corporate Change*, 21(2), 429–462. <https://doi.org/10.1093/icc/dtr053>
- Nakara, W. A., Benmoussa, F. Z., & Jaouen, A. (2012). Entrepreneurship and social media marketing: evidence from French small business. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 16(4), 386. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2012.047608>
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review*, november-d(August).
- Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology*, 41(1–2), 127–150. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9156-6>
- Notícias de Vicente Só. (2014). ACIBr - 80 anos construindo uma história de futuro. Brusque: Gráfica Mercúrio.
- O Município. (1947, April 8). Buettner e Cia. LTDA. *Jornal O Município*, p. 9.
- O Município. (1954, October 23). Transborda o Rio Itajaí-Mirim. *Jornal O Município*.
- O Município. (1956a, June 26). Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S. A. *Jornal O Município*, p. 6.
- O Município. (1956b, June 26). Industrias Textis Renaux S.A. *Jornal O Município*, p. 5.
- O Município. (1957a, July 6). Decreto que deu nome Brusque ao nosso Município. *Jornal O Município*, p. 140.
- O Município. (1957b, July 27). Brusque paga demais. *Jornal O Município*, p. 15.
- O Município. (1961a, June 4). Brusque - sede do Seminário de Alta Administração. *Jornal O Município*, p. 5.
- O Município. (1961b, September 5). 1º Seminário de Produtividade para Alta Administração. *Jornal O Município*, p. 3.
- O Município. (1963, June 6). A crise da Energia Elétrica. *Jornal O Município*, p. 7.
- O Município. (1969, January 24). III Feira de Tecidos. *Jornal O Município*, p. 2.
- O Município. (1973a, May 11). Industrializar para evitar desemprego. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973b, May 12). Programa intensivo de preparação de mão-de-obra (PIPMO). *Jornal O Município*.
- O Município. (1973c, May 14). Pastor completou 25 anos de serviços nas Empresas Buettner. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973d, August 1). Expansão Industrial. *Jornal O Município*, p. 10.
- O Município. (1973e, August 3). SENAI - Centro de Treinamento Têxtil de Brusque - LAFITE: Uma instituição moderna para atender uma indústria dinâmica. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973f, August 5). Carlos Cid Renaux na Europa. *Jornal O Município*, p. 12.

- O Município. (1973g, August 14). Bordados e felpudos das fábricas de Brusque. *Jornal O Município*, p. 7.
- O Município. (1973h, August 20). Consulte o Senai antes de resolver seu problema de mão-de-obra. *Jornal O Município*, p. 15.
- O Município. (1973i, October 5). Intelba vai inaugurar sua nova fábrica. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973j, November 14). Desafios do Ensino Superior em Brusque. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973k, November 16). Assembleia aplaude expansão das Indústrias Renaux. *Jornal O Município*, p. 1.
- O Município. (1973l, November 16). Brusque não parou. *Jornal O Município*.
- O Município. (1973m, November 16). SENAI-LAFITE espera receber brevemente 150 milhões. *Jornal O Município*, p. 9.
- O Município. (1973n, December 7). Futuros técnicos têxteis. *Jornal O Município*, p. 5.
- O Município. (1988a, May 6). À margem da história - as festas de Azambuja. *Jornal O Município*.
- O Município. (1988b, July 8). As Indústrias Têxteis do Município. *Jornal O Município*, p. 12.
- O Município. (1988c, August 8). FEBE vida e atividades - um pouco de história. *Jornal Do SENAI*.
- O Município. (1988d, August 19). Buetter S.A. Indústria e Comércio - Há 90 anos tecendo o progresso. *Jornal O Município*.
- O Município. (1988e, August 19). Senai - LAFITE - Brusque - Estrutura e Funcionamento. *Jornal O Município*.
- O Município. (1988f, August 26). Situação atual da Indústria de Confeção na região de Brusque. *Jornal O Município*, p. 9.
- O Município. (1988g, October 21). Entrevista: Dr. Carlos Cid Renaux e a nova Constituição. *Jornal O Município*.
- O Município. (1990, December 3). Nova Constituição aumenta em até 50% o custo da indústria. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993a, June 18). Brusque se consolidará como um pólo-nacional da pronta-entrega? *Jornal O Município*.
- O Município. (1993b, August). Araújo Brusque deu nome ao município. *Edição Histórica - Jornal de Brusque*.
- O Município. (1993c, August). O sindicato. *Edição Histórica - Jornal de Brusque*.
- O Município. (1993d, August 2). Indústria têxtil lidera o setor econômico. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993e, August 13). Vale de Azambuja: O milagre da multiplicação I. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993f, August 20). Criada associação para organizar o crescimento. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993g, August 20). Vale de Azambuja - O milagre da multiplicação II. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993h, October 20). Mais de nove mil novos pontos entrarão em operação no próximo ano. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993i, October 29). Centro Tecnológico será implementado. *Jornal O Município*.
- O Município. (1993j, October 29). Outlet mudará perfil da cidade. *Jornal O Município*.
- O Município. (1994a). Destino traçado era cultivar a terra. *Jornal O Município*, p. 11.
- O Município. (1994b, April 3). O maior shopping da rua Azambuja - Centro Comercial

- Gisela. *Jornal O Município*.
- O Município. (1994c, May 2). Cipe - Centro Industrial da Pronta Entrega. *Jornal O Município*.
- O Município. (1995a, April 14). Ameaça de quebradeira na Azambuja. *Jornal O Município*, p. 12.
- O Município. (1995b, August 3). As importantes ligações rodoviárias com a região - A moderna rodovia Antônio Heil, como hoje a conhecemos, foi reivindicada em 1864. *Jornal O Município*.
- O Município. (1995c, August 4). A evolução da pronta-entrega. *Jornal O Município*.
- O Município. (1995d, August 4). ACIBr - 60 anos a serviço de Brusque e região. *Jornal O Município*.
- O Município. (1995e, August 4). Senai em Brusque formando profissionais há 35 anos. *Jornal O Município*.
- O Município. (1996a, May 2). Todas as condições eram adversas. *Jornal O Município*.
- O Município. (1996b, August). Estação de tratamento de efluentes industriais quase pronta. *Edição Histórica - Jornal de Brusque*.
- O Município. (1997a, August 1). AMPE lança programa para incrementar o comércio local. *Jornal O Município*.
- O Município. (1997b, August 1). Do pioneirismo têxtil à moderna indústria. *Jornal O Município*.
- O Município. (1997c, August 1). Uma cidade de muitos encantos e recantos. *Jornal O Município*.
- O Município. (1997d, August 20). Empresários querem repetir “rodada de negócios” em 1998. *Jornal O Município*.
- O Município. (1997e, October 17). Faturamento com excursões cresce 70%. *Jornal O Município*.
- O Município. (1997f, December 19). Economia de Brusque resiste às mudanças. *Jornal O Município*.
- O Município. (1998a, August 4). Associativismo é forte. *Jornal Do SENAI*.
- O Município. (1998b, August 4). Economia em movimento. *Jornal O Município*.
- O Município. (1999a, March 7). Compras em Brusque. *Jornal O Município*.
- O Município. (1999b, August 1). Guerra eleva as exportações de SC. *Jornal O Município*.
- O Município. (2000a, March 9). Um município em transformação. *Jornal O Município*, p. 3.
- O Município. (2000b, September 22). Faccionistas locais unem-se em associação. *Jornal O Município*.
- O Município. (2001a, February 5). O desenvolvimento da indústria e suas consequências. *Jornal O Município*, p. 4.
- O Município. (2001b, May 7). Têxteis, malhas e metalurgia sustentam economia da cidade. *Jornal O Município*.
- O Município. (2001c, July 20). Crise de energia prejudica Brusque. *Jornal O Município*, p. 2.
- O Município. (2001d, August 3). O Município: Testemunha ocular da história. *Jornal O Município*, p. 5.
- O Município. (2002, August 2). O comércio da rua Azambuja em Brusque. *Jornal O Município*, pp. 5–8.
- O Município. (2004a, April 8). Associativismo dá novo fôlego às relações comerciais. *Jornal O Município*. Retrieved from jornal impresso
- O Município. (2004b, May 6). A vez das micro, pequenas e médias empresas. *Jornal O Município*.

- O Município. (2011, September 9). O dia que Brusque parou. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/09092011-o-dia-que-brusque-parou/>
- O Município. (2012, February 23). Saiba como vivem os funcionários dispensados das empresas têxteis de Brusque que enfrentam crise financeira. *Jornal O Município*, pp. 1–3. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/saiba-como-vivem-os-funcionarios-dispensados-das-empresas-texteis-de-brusque-que-enfrentam-crise-financeira/>
- O Município. (2013a, August 30). Empresas criadas em Brusque têm o segundo maior índice de sobrevivência de Santa Catarina nos dois primeiros anos. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/empresas-criadas-em-brusque-tem-o-segundo-maior-indice-de-sobrevivencia-de-santa-catarina-nos-dois-primeiros-anos/>
- O Município. (2013b, September 12). Criador do São Paulo Fashion Week estará em Brusque. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/criador-do-sao-paulo-fashion-week-estara-em-brusque/>
- O Município. (2014, November 11). Benefícios fiscais estimulam crescimento em Brusque. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/beneficios-fiscais-estimulam-crescimento-em-brusque/#:~:text=Desde que assumiu a prefeitura,instalaram ou permaneceram no municipio.&text=Além disso%2C é visto o,empresa trará para o municipio.>
- O Município. (2015a, February 23). Prognóstico de ano é turbulento para o têxtil. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/prognostico-de-ano-e-turbulento-para-o-textil/>
- O Município. (2015b, June 25). Audiência pública debate crise no setor têxtil em Brusque. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/audiencia-publica-debate-crise-no-setor-textil-em-brusque/>
- O Município. (2015c, August 31). Mais de 1 milhão de peças são comercializadas na Pronegócio. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/mais-de-1-milhao-de-pecas-sao-comercializadas-na-pronegocio/>
- O Município. (2015d, November 9). Empresários discutem a crise no Brasil em Seminário da Abit. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/empresarios-discutem-a-crise-no-brasil-no-seminario-da-abit/>
- O Município. (2015e, November 11). Instituto de moda conhecido mundialmente se instala em Brusque. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/instituto-de-moda-conhecido-mundialmente-se-instala-em-brusque/>
- O Município. (2016a, May 23). Profissionalização do setor de confecção acaba com a terceirização “feita em casa.” *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/profissionalizacao-do-setor-de-confeccao-acaba-com-a-terceirizacao-feita-em-casa/>
- O Município. (2016b, June 9). Brusque apresenta redução no índice de participação do ICMS. *Jornal O Município*, p. 3. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/brusque-apresenta-reducao-no-indice-de-participacao-do-icms/>
- O Município. (2016c, September 14). Salário médio dos trabalhadores caiu nos últimos cinco anos em SC. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/salario-medio-dos-trabalhadores-caiu-nos-ultimos-cinco-anos-em-sc/>

- O Município. (2016d, December 14). Ampebr realiza 40 ° Pronegocio de Inverno 2017 em janeiro. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/ampebr-realiza-40-pronegocio-de-inverno-2017-em-janeiro/>
- O Município. (2017a, February 17). Grupo da Unifebe retorna de viagem voltada à pesquisa de Moda na Europa. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/grupo-da-unifebe-retorna-de-viagem-voltada-a-pesquisa-de-moda-na-europa/>
- O Município. (2017b, August 18). Na moda até para dormir. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/inovacao-para-empreender/>
- O Município. (2017c, October 31). A história dos luteranos se confunde com a de Brusque. *Jornal O Município*, pp. 1–5. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/heranca-dos-luteranos-para-brusque/>
- O Município. (2017d, October 31). Herança dos luteranos para Brusque. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/heranca-dos-luteranos-para-brusque/>
- O Município. (2017e, December 5). Unifebe ganha laboratório de moda com 17 máquinas de costura. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/empresa-doa-17-maquinas-de-costura-para-novo-laboratorio-de-moda-da-unifebe/>
- O Município. (2017f, December 19). Análise sobre a retração do PIB. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/analise-sobre-retracao-pib/>
- O Município. (2018a, January 18). Negociações na 44ª Pronegocio garantem produção a empresas da região. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/44a-pronegocio-se-estende-ate-sexta-feira/>
- O Município. (2018b, February 19). Fabricantes de toalhas da região criarão Central de Negócios para atuarem em conjunto. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/fabricantes-de-toalhas-da-regiao-criarao-central-de-negocios-para-atuarem-em-conjunto/>
- O Município. (2018c, April 6). Micro e pequenas empresas de Brusque se qualificam para atender mercado nacional. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/micro-e-pequenas-empresas-de-brusque-se-qualificam-para-atender-mercado-nacional/#:~:text=Micro e pequenas empresas de Brusque se qualificam para atender mercado nacional,-Esforço conjunto do&text=As grandes redes varejistas de,f>
- O Município. (2018d, May 4). Centro de Inovação de Brusque promoverá série de eventos após inauguração. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/centro-de-inovacao-de-brusque-promovera-serie-de-eventos-apos-inauguracao/>
- O Município. (2018e, June 4). Entidades e empresários de Brusque começam a contabilizar prejuízos da greve. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/entidades-e-empresarios-de-brusque-comecam-contabilizar-prejuizos-da-greve/>
- O Município. (2018f, June 8). Setor se renova. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/setor-se-renova/>
- O Município. (2018g, June 19). UNIFEBE é palco de evento que fomenta produção científica e cadeia têxtil. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/unifebe-e-palco-de-evento-que-fomenta-producao-cientifica-e-cadeia-textil/>
- O Município. (2018h, July 23). E-commerce: Núcleo capacita empresários para vender mais e melhor. *Jornal O Município*, pp. 1–6. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/nucleo-e-commerce/>

- O Município. (2018i, August 27). Relembre a história da Fideb, que permanece viva na memória de Brusque. *Jornal O Município*, pp. 1–5. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/relembre-historia-da-fideb-que-permanece-viva-na-memoria-de-brusque/>
- O Município. (2019a, January 28). Brusque fechou 2018 com o melhor saldo de empregabilidade dos últimos cinco anos. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/brusque-fechou-2018-com-o-melhor-saldo-dos-ultimos-cinco-anos/>
- O Município. (2019b, February 1). Acibr realizará missão empresarial na Alemanha. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/acibr-realizara-missao-empresarial-na-alemanha/>
- O Município. (2019c, August 7). DNA catarinense na Indústria 4.0. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/dna-catarinense-na-industria-4-0/>
- O Município. (2020a, March 26). Covid-19: Projeto incentiva produção de máscaras para fazer girar a cadeia têxtil de Brusque. *Jornal O Município*. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/covid-19-projeto-incentiva-producao-de-mascaras-para-fazer-girar-a-cadeia-textil-de-brusque/>
- O Município. (2020b, June 9). Empresários do setor têxtil participam de palestra sobre desafios e tendências do mercado. *Jornal O Município*, p. sem paginação. Retrieved from <https://omunicipio.com.br/empresarios-do-setor-textil-participam-de-palestra-sobre-desafios-e-tendencias-do-mercado/>
- Odoom, R., Anning-Dorson, T., & Acheampong, G. (2017). Antecedents of Social Media Usage and Performance Benefits in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). *Journal of Enterprise Information Management*, 30(3), 383–399.
- OECD. (2005). *Manual de Oslo - Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. (FINEP, Ed.) (3ª edição).
- Olave, M. E. L., & Neto, J. A. (2001). Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. *Gestão & Produção*, 8(3), 289–303.
- Oliva, S., & Lazzeretti, L. (2018). Measuring the economic resilience of natural disasters: An analysis of major earthquakes in Japan. *City, Culture and Society*, 15(May), 53–59. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2018.05.005>
- Østergaard, C. R., & Park, E. K. (2013). Cluster Decline and Resilience - The Case of the Wireless Communication Cluster in North Jutland, Denmark. *SSRN Electronic Journal, Social Sci.* <https://doi.org/10.2139/ssrn.2196445>
- Ottati, G. D. (2018). Marshallian Industrial Districts in Italy: The end of a model or adaptation to the global economy? *Cambridge Journal of Economics*, 42(2), 259–284. <https://doi.org/10.1093/cje/bex066>
- Owen-smith, J., & Powell, W. W. (2004). Knowledge Networks as Channels and Conduits : The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community, 15(1), 5–21. <https://doi.org/10.1287/orsc.1030.0054>
- Paiva Júnior, F. G. de, Leão, A. L. M. de S., & Mello, S. C. B. de. (2011). Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. *Revista de Ciências Da Administração*, 13(31). <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2011v13n31p190>
- Palaskasy, T., Psycharis, Y., Rovolis, A., & Stoforos, C. (2014). The asymmetrical impact of the economic crisis on unemployment and welfare in Greek urban economies. *Journal of Economic Geography*, 15(5), 973–1007. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv027>
- Pan, X., Song, M. L., Zhang, J., & Zhou, G. (2018). Innovation network, technological

- learning and innovation performance of high-tech cluster enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 23(9), 1729–1746. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2018-0371>
- Paranhos, R., Figueiredo Filho, D., Rocha, E., Silva Júnior, J. A., & Freitas, D. (2016). Uma introdução aos métodos mistos. *Sociologias*, 18(42), 384–411.
- Parida, V., Westerberg, M., & Frishammar, J. (2012). Inbound Open Innovation Activities in High-Tech SMEs: The Impact on Innovation Performance. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 283–309. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2012.00354.x>
- Patchell, J. (2014). Evolution of collective action in a ski resort facing declining domestic demand and inbound opportunity: Hakuba's dynamic downsizing. *Environment and Planning A*, 46(11), 2752–2768. <https://doi.org/10.1068/a130062p>
- Paula, A., Sohn, L., Viera, F. D., Casarotto, N., Cunha, I. J., & Clusters, A. I. (2014). Knowledge Transfer in Industrial Clusters, 8(9), 2824–2829.
- Paulin, D., & Suneson, K. (2015). Knowledge transfer, knowledge sharing and knowledge barriers—three blurry terms in KM. *Leading Issues in Knowledge Management*, 2(1), 81–91. <https://doi.org/10.5430/ijba.v2n3p61>
- Pecqueur, B. (2005). O desenvolvimento territorial: Uma nova abordagem para os processos de desenvolvimento para os países do Sul. *Raízes*, 24, 10–22.
- Pellegrin, I. De, Balestro, M. V., Junior, J. A. V. A., & Caulliraux, H. M. (2007). Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. *R.Adm.*, 42(3), 313–325.
- Penco, L., Ivaldi, E., Bruzzi, C., & Musso, E. (2020). Knowledge-based urban environments and entrepreneurship: Inside EU cities. *Cities*, 96(August 2019), 102443. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102443>
- Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2010). Resilience and regions: Building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 71–84. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp028>
- Petermann, E., & Cardoso, J. Á. de L. (2013). A evolução do emprego formal na indústria têxtil de Brusque no período de 1990/2010. *Revista Da UNIFEPE*, 1(11), 1–22.
- Petrakos, G., & Psycharis, Y. (2016). The spatial aspects of economic crisis in Greece. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 137–152. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv028>
- Petruzzelli, A. M. (2008). Proximity and knowledge gatekeepers: The case of the Polytechnic University of Turin. *Journal of Knowledge Management*, 12(5), 34–51. <https://doi.org/10.1108/13673270810902920>
- Pettigrew, A. (1990). Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice. *Organization Science*, 1(3), 267–292.
- Pettigrew, A. (2008). Longitudinal Field Research on Change : Theory and Practice, 1(3), 267–292.
- Pierson, P. (2000). Increasing Returns , Path Dependence , and the Study of Politics. *The American Political Science Review*, 94(2), 251–267.
- Pike, A., Dawley, S., & Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 59–70. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq001>
- Pinto, H. (2016). Resiliência da inovação e desenvolvimento regional: uma análise de redes de colaboração no Algarve. In *IX Congresso Português de Sociologia* (pp. 2–17).
- Pires, Á. P. (2008). Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico. In P. J., D. J. P., G. L. H., L. A., M. R., & P. A. P. (Eds.), *A pesquisa qualitativa:*



- enfoques epistemológicos e metodológicos.* (pp. 154–211). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pitteri, S., & Bresciani, L. P. (2014). Regional resilience in the theoretical and empirical perspectives: The case of the Industrial Pole of Cubatão, São Paulo. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 10(1), 305–335. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84893627438&partnerID=40&md5=228ed27db220d36fe50b1d970e123df4>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). *Understanding the concept of supply chain resilience.* *The International Journal of Logistics Management* (Vol. 20). <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- Potter, A., & Watts, H. D. (2012). Technological Relatedness and the Evolution of the Sheffield Metals Cluster Revisiting Marshall's Agglomeration Economies: Technological Relatedness and the Evolution of the Sheffield Metals Cluster, (June 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.667560>
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic Management Journal*, 15(S2), 5–16. <https://doi.org/10.1002/smj.4250151002>
- Puffal, C. W., Puffal, D. P., & Souza, Y. S. (2019). Absorptive capacity of industrial companies in traditional sectors in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. *Revista de Administração Mackenzie*, 20(6). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD190066>
- R. Burke, J., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133.
- Raco, M., & Street, E. (2012). Resilience planning, economic change and the politics of post-recession development in London and Hong Kong. *Urban Studies*, 49(5), 1065–1087. <https://doi.org/10.1177/0042098011415716>
- Randelli, F., & Lombardi, M. (2014). The Role of Leading Firms in the Evolution of SME Clusters: Evidence from the Leather Products Cluster in Florence. *European Planning Studies*, 22(6), 1199–1211. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.773963>
- Rangel, A. S., Silva, M. M., & Costa, B. K. (2010). Competitividade da Indústria Têxtil Brasileira. *Revista de Administração e Inovação - RAI*, 7(1), 151–174. <https://doi.org/10.5585/rai.v7i1.367>
- Reis, J., & Jacinto, R. (1992). As associações empresariais e o Estado na regulação dos sistemas productivos locais. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 35(junho), 53–76.
- Renaux, M. L. (2010). *Colonização e Indústria no Vale do Itajaí - o modelo catarinense de desenvolvimento* (2. ed.). Florianópolis: Instituto Carl Hoepcke.
- RenauxView. (2019). História da empresa RenauxView. Retrieved September 15, 2019, from <https://renauxview.com.br/a-empresa/>
- Richardson, R. J. (1989). *Pesquisa social - métodos e técnicas* (2 ed.). São Paulo: Atlas S.A.
- Rinallo, D., & Golfetto, F. (2011). Exploring the Knowledge Strategies of Temporary Cluster Organizers: a longitudinal study of the EU fabric industry trade shows (1986-2006). *Economic Geography*, 87(4).
- Ring, P. S., & Van De Ven, A. H. (1992). Structuring cooperative relationships between organizations. *Strategic Management Journal*, 13(July), 483–498.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth, 94(5).

- Rose, A., & Liao, S. Y. (2005). Modeling regional economic resilience to disasters: A computable general equilibrium analysis of water service disruptions. *Journal of Regional Science*, 45(1), 75–112. <https://doi.org/10.1111/j.0022-4146.2005.00365.x>
- Rosenkopf, L., Metiu, A., & George, V. P. (2006). From the Bottom Up? Technical Committee Activity and Alliance Formation. *Administrative Science Quarterly*, 46(4), 748. <https://doi.org/10.2307/3094830>
- Rothwell, R. (1991). External linkages and innovation in small and medium-sized enterprises. *R&D Management*, 21(2), 125–137.
- Ruffoni, J., & Suzigan, W. (2015). Comportamento de firmas industriais em fluxos de conhecimento: Uma análise para dois aglomerados produtivos. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 45(4), 693–724. <https://doi.org/10.1590/0101-416145461jrw>
- Rumelt, R. P., Schendel, D. E., & Teece, D. J. (1996). Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 196–198.
- Russo, M. (1985). Technical change and the industrial district: The role of inter-firm relations in the growth and transformation of ceramic tile production in Italy. *Research Policy*, 14, 198–222. <https://doi.org/10.4324/9781315544830>
- Rutherford, T., & Holmes, J. (2008). Engineering networks: University-industry networks in Southern Ontario automotive industry clusters. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1(2), 247–264. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn001>
- Rychen, F., & Zimmermann, J. B. (2008). Clusters in the Global Knowledge-based Economy: Knowledge gatekeepers and temporary proximity. *Regional Studies*, 42(6), 767–776. <https://doi.org/10.1080/00343400802088300>
- Sabatino, M. (2016). Competitiveness and Resilience of the productive districts in Sicily. The behavior of the Sicilian production areas during the economic crisis. *Contemporary Economics*, 10(3), 233–248. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.212>
- Saccol, A. Z. (2009). Um retorno ao básico: Compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em Administração. *Rea UFSM*, 2(2), 250–269.
- Sahin, F., & Robinson, E. P. (2002). Flow Coordination and Information Sharing in Supply Chains: Review, Implications, and Directions for Future Research. *Decision Sciences*, 33(4), 505–536. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2002.tb01654.x>
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. (J. Seaman, Ed.), SAGE Publications Inc. (Second Ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sammarra, A., & Biggiero, L. (2008). Heterogeneity and Specificity of Inter-Firm Knowledge Flows in Innovation Networks. *Journal of Management Studies*, 45(4), 800–829.
- Sampaio, R., & Lycarião, D. (2018). Eu quero acreditar! Da importância, formas de uso e limites dos testes de confiabilidade na Análise de Conteúdo DOI. *Revista de Sociologia e Política*, 26(66), 31–47. <https://doi.org/10.1590/1678-987318266602>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2010). *Metodología de la investigación* (5th ed.). México: The McGraw-Hill.
- Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R., & Ceña-Delgado, F. (2014). Rural areas face the economic crisis: Analyzing the determinants of successful territorial dynamics. *Journal of Rural Studies*, 35, 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.007>
- Sauerbronn, F. F., & Faria, A. (2009). A utilização do método histórico em pesquisa acadêmica de marketing. *Estratégia e Negócios*, 2(2), 77–95. Retrieved from <http://portaldeperiodicos.unisul.br%5Cnhttp://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/index>
- Saxenian, A. (1990). Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley.

- California Management Review*, 33(10), 89–112.
- Schmidt, V. K., Santos, D. A. G., Zen, A. C., Bittencourt, B. A., & Belussi, F. (2020). Trajectory Dependence, Lock-In Effect, and Cluster Decline: A Case Study of the Footwear Cluster in Sinos-Paranhana Valley. *Latin American Business Review*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/10978526.2020.1770607>
- Schmidt, V. K., Santos, D. A. G. dos, & Zen, A. C. (2018). Efeito lock-in e declínio de cluster: caso do cluster calçadista do Vale dos Sinos-Paranhana. In *XXI SemeAd - Seminários em Administração*. São Paulo.
- Schmitz, H. (1993). Distritos Industriales: modelo y realidad en Baden-Württemberg, Alemania. In *Los Distritos Industriales y las pequeñas empresas* (Colección, p. 378). Madrid.
- Schmitz, H. (1995). Small shoemakers and fordist giants: Tale of a supercluster. *World Development*, 23(1), 9–28. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)00110-K](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)00110-K)
- Sebrae. (2010). Santa Catarina em números - Brusque. Florianópolis/SC.
- Sebrae. (2013). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013* (6ª edição). Brasília - DF. <https://doi.org/1983-2095>
- Sebrae. (2019). Brusque: municípios em números. *Serviço de Apoio Às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina - SEBRAE/SC*. Florianópolis: Sebrae/SC. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Seyferth, G. (1974). *A colonização alemã no Vale do Itajaí*. Porto Alegre (RS): Editora Movimento.
- Shan, W., Zhang, C., & Wang, J. (2018). Internal social network, absorptive capacity and innovation: Evidence from new ventures in China. *Sustainability (Switzerland)*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/su10041094>
- Silva, C. A. da, & Exterckoter, R. K. (2016). Resiliência: Contribuições e Desafios para o Estudo do Desenvolvimento das Regiões. *GEOgraphia*, 18(3), 115–137.
- Silva, M. A. da. (2004). Reestruturação industrial na zona de colonização alemã catarinense: o caso do complexo têxtil. *Geosul*, 19(37), 67–93.
- Silveira, L. M. da, Santos, J. L. S., & Hansen, P. B. (2018). Coopetição e inovação: Uma análise das publicações científicas na base Web of Science. *Gestão & Planejamento*, 19, 78–95. <https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v19.4700>
- Simmie, J., & Martin, R. (2010). The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 27–43. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- Smith, R. A., & Lux, D. S. (1993). Historical Method in Consumer Research: Developing Causal Explanations of Change. *Journal of Consumer Research*, 19(4), 595. <https://doi.org/10.1086/209325>
- Sohn, A. P. L., Vieira, F. D., Casarotto, N., & Cunha, I. J. (2014). Aprendizagem Interorganizacional: Estudo Sobre Os Canais De Transmissão De Conhecimento Em Clusters Têxteis E De Vestuário No Brasil E Em Portugal. *Revista Alcance*, 21(4), 777. <https://doi.org/10.14210/alcance.v21n4.p777-796>
- Solino, L. J. S., González, M. O. A., Siqueira, M. E. M., & Nascimento, W. A. (2019). Fast-fashion: uma revisão bibliográfica sistemática e agenda de pesquisa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. de B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da

- validade. *Epidemiol. Serv. Saude*, 26(3), 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- Spigel, B., & Vinodrai, T. (2020). Meeting its Waterloo? Recycling in entrepreneurial ecosystems after anchor firm collapse. *Entrepreneurship and Regional Development*, 00(00), 1–22. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1734262>
- Stern, R. N. (1996). Review: American Anti-Management Theories of Organization - a Critique of Paradigm Proliferation. *Australian Journal of Management*, pp. 189–193.
- Stumpp, E. M. (2013). New in town? On resilience and “Resilient Cities.” *Cities*, 32, 164–166. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.01.003>
- Suire, R., & Vicente, J. (2009). Why do some places succeed when others decline? A social interaction model of cluster viability, 9(January), 381–404. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn053>
- Sydow, J., Lerch, F., & Staber, U. (2010). Planning for path dependence? The case of a network in the Berlin-Brandenburg optics cluster. *Economic Geography*, 86(2), 173–195. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2010.01067.x>
- Sydow, J., Schreyögg, G., & Koch, J. (2005). Organizational paths: Path dependency and beyond. In *21st EGOS Colloquium* (pp. 1–42). Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Organizational+Paths+:+Path+Dependency+and+Beyond#0>
- Sydow, J., Schreyögg, G., & Koch, J. (2009). Organizational Path Dependence: Opening The Black Box. *The Academy of Management Review*, 34(4), 689–709.
- Sydow, Schreyögg, G., & Koch, J. (2009). Organizational Path Dependence: Opening The Black Box. *The Academy of Management Review*, 34(4), 689–709.
- Ter Wal, A. L. J., & Boschma, R. (2011). Co-evolution of firms, industries and networks in space. *Regional Studies*, 45(7), 919–933. <https://doi.org/10.1080/00343400802662658>
- Testa, G. (2013). Knowledge transfer in vertical relationship: The case study of Val d’Agri oil district. *Journal of Knowledge Management*, 17(4), 617–636. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2013-0107>
- Testa, G. (2014). Knowledge transfer in hub-and-spokes industrial districts: Power and socio-cultural relationships in the basilicata oil district, Italy. In *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM* (Vol. 3, pp. 954–963).
- Testoni, B. L. (2015). *Investigação dos reflexos da adoção da certificação de fornecedores ABVTEX no desempenho de micro e pequenas empresas têxteis da cidade de Brusque em Santa Catarina*. Universidade do Estado de Santa Catarina.
- Todo, Y., Matous, P., & Inoue, H. (2016). The strength of long ties and the weakness of strong ties: Knowledge diffusion through supply chain networks. *Research Policy*, 45(9), 1890–1906. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.06.008>
- Todo, Y., Nakajima, K., & Matous, P. (2015). How do supply chain networks affect the resilience of firms to natural disasters? Evidence from the great east Japan Earthquake. *Journal of Regional Science*, 55(2), 209–229. <https://doi.org/10.1111/jors.12119>
- Todtling, F., & Trippl, M. (2004). Like Phoenix from the Ashes? The Renewal of Clusters in Old Industrial Areas. *Urban Studies*, 41(5/6), 1175–1195. <https://doi.org/10.1080/00420980410001675788>
- Tomlinson, P. R., & Fai, F. M. (2016). The impact of deep vertical supply chain relationships upon focal-firm innovation performance. *R and D Management*, 46, 277–290. <https://doi.org/10.1111/radm.12181>
- Torres, A. P., Marshall, M. I., & Sydnor, S. (2019). Does social capital pay off? The case

- of small business resilience after Hurricane Katrina. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(2), 168–181. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12248>
- Totterdill, P., & Exton, R. (2014). Trade unions as knowledgeable participants in workplace innovation. *Strategic Direction*, 30(9), 31–34. <https://doi.org/10.1108/SD-09-2014-0119>
- Treado, C. D. (2010). Pittsburgh's evolving steel legacy and the steel technology cluster. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 105–120. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp027>
- Tsiapa, M., Kallioras, D., & Tzeremes, N. G. (2018). The role of path-dependence in the resilience of EU regions. *European Planning Studies*, 26(6), 1099–1120. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1458284>
- Tubadji, A. (2010). See the forest, not only the trees: culture based development (CBD). Conceptualising culture for sustainable development purposes. *Culture as a Tool for Development. Challenges for Analysis and Action*, 183–2000.
- Tubadji, A., & Nijkamp, P. (2015). Cultural impact on regional development: application of a PLS-PM model to Greece. *Annals of Regional Science*, 54(3), 687–720. <https://doi.org/10.1007/s00168-015-0672-2>
- Tubadji, A., Nijkamp, P., & Angelis, V. (2016). Cultural hysteresis, entrepreneurship and economic crisis. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 9(1), 103–136. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv035>
- Ussman, A. M., & Franco, M. J. B. (2000). The cooperation process in textile and clothing SMEs: A Portuguese case. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 4(1), 49–56.
- Vanalle, R. M., & Salles, J. A. A. (2011). Relação entre montadoras e fornecedores: modelos teóricos e estudos de caso na indústria automobilística brasileira. *Gestão & Produção*, 18(2), 237–250. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000200002>
- Vieira, D. P., & Hoffmann, V. E. (2018). A Influência dos relacionamentos para o desempenho das empresas de hospedagem. *Caderno Virtual de Turismo*, 18(1). <https://doi.org/10.18472/cvt.18n1.2018.1325>
- Vieira, E. T., & Santos, M. J. dos. (2012). Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica review. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 8(2), 344–369.
- Vieria, V. A. (2009). Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de desconfirmação de expectativas. *Revista de Administração - RAUSP*, 44(1), 17–33.
- von Krogh, G. (1998). Care in Knowledge Creation. *California Mana*, 40(3), 133–153.
- Waluszewski, A. (2004). A competing or co-operating cluster or seven decades of combinatory resources? What's behind a prospering biotech valley? *Scandinavian Journal of Management*, 20(1–2), 125–150. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2004.05.002>
- Wegner, D., Zen, A. C., & Andino, B. F. A. (2011). O último que sair apaga as luzes: um estudo de caso sobre os motivos para a desistência da cooperação e encerramento de redes de empresas. *Revista de Negócios*, 16(4), 30–50.
- Westland, J. C. (2010). Electronic Commerce Research and Applications Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(6), 476–487. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2010.07.003>
- Williams, N., & Vorley, T. (2014). Economic resilience and entrepreneurship: Lessons from the Sheffield City Region. *Entrepreneurship and Regional Development*, 26(3–4), 257–281. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.894129>
- Wolfe. (2010). The strategic management of core cities: Path dependence and economic

- adjustment in resilient regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 139–152. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp032>
- Xiao, & Drucker, J. (2013). Does economic diversity enhance regional disaster resilience? *Journal of the American Planning Association*, 79(2), 148–160. <https://doi.org/10.1080/01944363.2013.882125>
- Xiao, J., Boschma, R., & Andersson, M. (2008). Resilience in the European Union : the effect of the 2008 crisis on the ability of regions in Europe to develop new industrial specializations, (2015), 1–19. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx023>
- Xu, Y., & Warner, M. E. (2015). Understanding employment growth in the recession: the geographic diversity of state rescaling. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 359–377. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv001>
- Yen, Y. X., & Hung, S. W. (2017). Why do buyers share knowledge with suppliers in new product development? current and alternative supplier antecedents. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 24(4), 283–296. <https://doi.org/10.1080/1051712X.2018.1381412>
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (4. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Zambrana, A. de A., & Teixeira, R. M. (2017). Relações entre empresas e instituições locais em apIs sergipanos: Uma análise sob a ótica dos agentes econômicos. *Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional*, 13(1), 284–315.
- Zhou, Y. (2015). Mixed-market and crisis mitigation: Lessons from the performance of China's ICT industry before and after the 2008 crisis. *Eurasian Geography and Economics*, 56(2), 193–219. <https://doi.org/10.1080/15387216.2015.1089521>
- Zhu, Y. wen, Bathelt, H., & Zeng, G. (2020). Are trade fairs relevant for local innovation knowledge networks? Evidence from Shanghai equipment manufacturing. *Regional Studies*, 54(9), 1250–1261. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1695046>
- Zukowski, R. (2004). Historical path dependence, institutional persistence, and transition to market economy: The case of Poland. *International Journal of Social Economics*, 31(10), 955–973. <https://doi.org/10.1108/03068290410555417>

## APÊNDICE A – Formulário de aplicação da Coeficiente de Validação de Conteúdo



Universidade de Brasília – UnB  
Programa de Pós-Graduação em Administração  
Linha de Pesquisa Estratégia, Marketing e Inovação.

### Validação de instrumento de coleta de dados para Tese de Doutorado

#### 1. Prezado(a) Professor(a),

Eu, Newton da Silva Miranda Júnior, doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília (PPGA/UnB), estou estudando - sob a orientação do Professor Doutor Valmir Emil Hoffmann - **a influência da difusão de conhecimento sobre a resiliência do setor de têxtil e confecção da região de Brusque (SC).**

Gostaríamos de convidar-lhe para, na condição de juiz, participar da etapa de validação de nosso instrumento de coleta de dados avaliando a pertinência dos itens listados. Após a realização de eventuais ajustes constatados nessa etapa de validação, o instrumento será aplicado a empresários que possuam empreendimentos no setor têxtil e de confecção localizados no município de Brusque (SC).

Caso o(a) senhor(a) concorde em participar, publicaremos o seu mini currículo - disponível na plataforma Lattes - nos anexos da tese preservando, contudo, o sigilo de identidade.

Estamos certos de que suas observações e apontamentos enriquecerão nosso estudo. Agradecemos, de antemão, sua valiosa atenção.

Cordialmente,  
Newton da Silva Miranda Júnior  
(61) 9 8187-5108  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8561851057918686>

OK

#### 2. Tópicos de análise

<b>Clareza de linguagem</b>	A linguagem de cada item é suficientemente clara e adequada?
<b>Pertinência prática</b>	Os itens propostos são pertinentes para o contexto pesquisado?
<b>Relevância teórica</b>	O conteúdo do item é pertinente ao estudo realizado?

A avaliação consiste na atribuição de um valor na escala de 1 (nada importante) a 5 (muito importante) quanto à adequação do item ao respectivo aspecto avaliado (clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica).

Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias. Para isso, há um espaço destinado a “observações e sugestões de melhoria” ao final de cada bloco.

1. Por gentileza, informe o seu nome: 

\* 2. Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de... 

	Clareza da linguagem	Pertinência dos itens	Relevância teórica
2.1 ... <b>interação com associações locais</b> (por exemplo AmpeBr, ACIBr).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.2 ... <b>interação com entidades locais</b> (por exemplo Sebrae, Senac, Senai).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.3 ... <b>interação com sindicatos</b> (por exemplo Sindinvest, Sifitec, Sintrafite, Sintrinvest).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.4 ... <b>participação em reuniões de núcleos setoriais</b> (por exemplo os pertencentes à AmpeBr e ACIBr).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.5 ... <b>interação com instituições de ensino da região</b> (por exemplo Unifebe, Senac).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.6 ... <b>contratação de funcionários de outras empresas.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.7 ... <b>participação em eventos locais</b> (por exemplo "Almoço de Ideias", "Desfile das costureiras", "Clustex", "Moda Catarina").	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.8 ... <b>colaboração com empresas concorrentes locais.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.9 ... <b>publicações de instituições da região</b> (por exemplo, Revista Santa Têxtil).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.10 ... <b>catálogos de moda de empresas concorrentes.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Esse espaço se destina às observações e apontamentos de melhoria nos itens que o(a) senhor(a) julga pertinente ao estudo **(opcional)**. 

2.1	<input type="text"/>
2.2	<input type="text"/>
2.3	<input type="text"/>
2.4	<input type="text"/>
2.5	<input type="text"/>




- 2.6
- 2.7
- 2.8
- 2.9
- 2.10

\* 4. **Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de...** 

	Clareza da linguagem	Pertinência dos itens	Relevância teórica
4.1 ...práticas de cooperação com fornecedores.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.2 ...contato com clientes (por exemplo, via SAC).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.3 ...especificação de produção dada por grandes magazines de private label.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.4 ...normas necessárias para obtenção de certificações (por exemplo, ABVTEX).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.5 ...documentos técnicos disponibilizados por fornecedores e/ou clientes.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4.6 ... interações com empresas terceirizadas (por exemplo, para facções).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 1 Não é importante
- 2 Pouco importante
- 3 Indiferente
- 4 Importante
- 5 Muito importante


5. Esse espaço se destina às observações e apontamentos de melhoria nos itens que o(a) senhor(a) julga pertinente ao estudo **(opcional)**. 

- 4.1
- 4.2
- 4.3
- 4.4
- 4.5
- 4.6

\* 6. **Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de...** 

	Clareza da linguagem	Pertinência dos itens	Relevância teórica
6.1 ...participação em feiras de negócios locais (por exemplo, Pronegócio).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.2 ...realização de viagens ou missões para visitas técnicas.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6.3 ... <b>contratação de consultoria.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.4 ... <b>importação de bens e insumos.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.5 ... <b>catálogos de moda de empresas ou instituições de fora da região de Brusque.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.6 ... <b>parcerias com empresas de fora da região de Brusque.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.7 ... <b>parcerias com instituições de fora da região de Brusque.</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Esse espaço se destina às observações e apontamentos de melhoria nos itens que o(a) senhor(a) julga pertinente ao estudo **(opcional)**. 

6.1	<input type="text"/>
6.2	<input type="text"/>
6.3	<input type="text"/>
6.4	<input type="text"/>
6.5	<input type="text"/>
6.6	<input type="text"/>
6.7	<input type="text"/>

\* 8. **Nos últimos anos, minha empresa...** 

	Clareza da linguagem	Pertinência dos itens	Relevância teórica
8.1 ... <b>tem lançado novos produtos</b> (por exemplo melhorias em especificações técnicas, materiais do produto).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.2 ... <b>tem implementado novos processos</b> (por exemplo novos equipamentos, métodos de distribuição).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8.3 ... <b>tem atingido novos mercados</b> (por exemplo novos cliente, fornecedores).	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8.4 ...**tem implementado inovações organizacionais** (por exemplo novas práticas de negócio).

8.5 ...**tem inovado em marketing** (por exemplo na concepção e promoção de produtos).

9. Esse espaço se destina às observações e apontamentos de melhoria nos itens que o(a) senhor(a) julga pertinente ao estudo **(opcional)**. 

8.1

8.2

8.3

8.4

8.5

ANTER.

CONCLUÍDO

Desenvolvido pela



## APÊNDICE B – Roteiro semiestruturado de entrevista



Universidade de Brasília – UnB  
Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA

### Convite

Prezado(a) **[nome]**,

Gostaria de convidá-lo(a) para participar como juiz na etapa de validação do instrumento de coleta de dados qualitativos de minha tese de doutorado, sob orientação do Professor Doutor Valmir Emil Hoffmann, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília (UnB).

Caso tenha disponibilidade e interesse, convido-o(a) para analisar se as perguntas propostas no roteiro de entrevista são pertinentes e adequadas para o estudo da resiliência de um setor industrial brasileiro centenário.

O objetivo do estudo é compreender a resiliência do setor têxtil e de confecção da região de Brusque, um município catarinense, cuja origem remota ao final do século XIX. Como resiliência, entende-se a capacidade de reposicionar e fortalecer o modelo de desenvolvimento precedente, superando não apenas um quadro de recessão, mas também um contexto de desenvolvimento regional defasado.

As perguntas do roteiro semiestruturado de entrevista foram elaboradas a partir do modelo de "anatomia da resiliência regional" proposto por Martin e Sunley (2015).

A base teórica do estudo está ancorada, sobretudo, nos pressupostos da Dependência de Trajetória ou Dependência de Caminho - do inglês *Path Dependence*.

Cordialmente,  
Newton Júnior

### **RECUPERABILIDADE**

A pergunta a seguir objetiva identificar se, do ponto de vista do entrevistado, o setor têxtil e de confecção de Brusque tem passado por transformações no sentido de reinventar-se sobre aspectos mercadológicos, institucionais, relacionais, econômicos, estruturais etc.

1. O setor de têxtil e confecção de Brusque tem se transformado ao longo de sua existência?

- Nada clara  Muito clara
- Pouco clara  Perfeitamente clara

Comentário

### **CHOQUES**

A pergunta a seguir objetiva identificar, do ponto de vista do entrevistado, quais os choques ocorridos na região que impactaram em maior ou menor grau o setor têxtil e de confecção de Brusque. Caso o pesquisador sinta necessidade no momento da entrevista, serão dados alguns exemplos de choques identificados na pesquisa documental realizada em jornais e livros locais e regionais, como: crises econômicas, instabilidades políticas, greves, enchentes, falta de abastecimento de insumos da cadeia têxtil e de confecção, etc).

2. Quais os choques ou impactos já enfrentados pelo setor têxtil e de confecção de Brusque? (Por exemplo: crises econômicas, instabilidades políticas, greves, enchentes, falta de abastecimento de insumos da cadeia têxtil e de confecção)

- Nada clara  Muito clara
- Pouco clara  Perfeitamente clara

Comentário

**VULNERABILIDADE**

A pergunta a seguir objetiva identificar, do ponto de vista do entrevistado e a partir dos pontos afirmativos à questão anterior, quais as vulnerabilidades apresentadas pelo setor têxtil e de confecção de Brusque ao longo de sua existência que foram ou não superadas.

3. Quais os principais pontos fracos do setor têxtil e de confecção da região que possivelmente colaboraram para a ocorrência desses choques?

- Nada clara
  Muito clara  
 Pouco clara
  Perfeitamente clara

Comentário

**RESISTÊNCIA**

A pergunta a seguir objetiva identificar, do ponto de vista do entrevistado e a partir dos pontos afirmativos à questão anterior, quais as principais mudanças pelas quais o setor têxtil e de confecção de Brusque passou como forma de resposta aos eventos mencionados como choques pelo entrevistado.

4. Quais as principais mudanças ocorridas no setor têxtil e de confecção região após esses choques mencionados pelo(a) senhor(a)?

- Nada clara
  Muito clara  
 Pouco clara
  Perfeitamente clara

Comentário

**ROBUSTEZ**

A pergunta a seguir objetiva identificar, do ponto de vista do entrevistado, quais os pontos fortes detidos pelo setor têxtil e de confecção de Brusque que possibilitaram, de alguma forma, as resistências apresentadas frente ao choques (quanto aos pontos afirmativos apresentados frente as últimas duas perguntas).

5. quais os pontos fortes detidos pelo setor têxtil e de confecção de Brusque que possibilitaram, de alguma forma, as resistências apresentadas por ele frente ao choques ou impactos mencionados pelo(a) senhor(a)?

- Nada clara
  Muito clara  
 Pouco clara
  Perfeitamente clara

Comentário

## **APÊNDICE C – Currículo dos especialistas consultados para validação do questionário**

### **Pesquisador I.**

Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto de Tecnologia Aeronáutica - ITA/CTA - São José dos Campos/SP (2014); Mestrado em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau - FURB - Blumenau/SC (2005); Especialização em Organização Sistemas e Métodos - OSM pela Universidade Regional de Blumenau - FURB - Blumenau/SC (1989); Graduado em Ciências Contábeis pela FEPEVI / UNIVALI - Itajaí/SC (1986). Tem experiência na área de Gestão de Projetos, Economia Industrial e Inovação Tecnológica, Planejamento Estratégico, Arranjo Produtivo Local, Administração Financeira, Análise de Investimentos, Custos Industriais, Orçamento Empresarial e Empreendedorismo.

### **Pesquisadora II.**

Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Paraná (1983), Especialização em Engenharia Urbana e Ambiental pela FURB (1995), Mestrado (1999) e Doutorado (2006) em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Titular Aposentada da Universidade Regional de Blumenau, Pesquisadora Associada do NEUR - Núcleo de Estudos Urbanos e Regionais. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, atuando principalmente nos seguintes temas: evolução urbana, sustentabilidade urbana, habitação social, planejamento urbano e regional, e desenvolvimento regional. Foi funcionária da Prefeitura de Blumenau (1983-1991), onde ocupou os cargos de Chefe da Divisão de Planos e Projetos (1988-1990) e Secretária de Planejamento (1990-1992).

### **Pesquisador III.**

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1996) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002). Pós-Graduado em Economia (estratégias e desenvolvimento) e Pós-Graduado em Inovação Tecnológica. Atualmente Coordenador de Serviços Especializados na UNIFEBE. Coordenador do Instituto de Pesquisas Sociais. Coordenador da Incubadora Tecnológica. Coordenou o Curso de Administração da Fundação Educacional de Brusque, professor nos cursos de Sistemas de Informação, Administração e Engenharia de Produção. Consultor de Negócios e Empreendimentos Sociais. Tem experiência na área de Gestão, com ênfase em Planejamento e Economia de Tecnologia, atuando principalmente nos seguintes temas: novos negócios, inovação, tecnologia, plano de negócios, planejamento empresarial, e gestão e planejamento de entidades do Terceiro Setor. Professor executivo em Pós-Graduação em Administração da Fundação Getúlio Vargas.

### **Pesquisador IV.**

Graduado em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (1979), DEA em Urbanisme et Aménagement - Université de Paris XII (Paris-Val-de-Marne) (1984) e Doutorado em Urbanisme - Université de Paris XII (Paris-Val-de-Marne) (1989) e Pós-Doutorado na Université de Paris I - Sorbonne (1998 e 2015). Professor Associado do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília. Ênfase nos seguintes temas: Economia, Financiamento, Organização dos Processos de Produção, Planejamento de Transportes Urbanos, Mobilidade, Portos e Turismo.

---

**Pesquisadora V.**

Doutora e Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (PPGA/FEA/USP). Bacharel em Administração pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Fortaleza (PPGA/UNIFOR) e do Centro de Ciências da Comunicação e Gestão (CCG/UNIFOR). Realizou intercâmbio internacional de doutorado na Facultad de Economía y Empresa da Universidad Del País Vasco (UPV/EHU) em Bilbao/Espanha. Tem experiência em projetos de consultoria e em cursos de graduação e pós-graduação nas modalidades presencial e EaD. Atua nos grupos de pesquisa Stakeholders & Networks da FEA/USP e Ethics in Finance & Social Value da Universidad Del País Vasco. Está vinculada à linha de pesquisa Organização & Sociedade do PPGA/UNIFOR. Tem interesse nos temas de Gestão para Stakeholders; Responsabilidade Social nas Organizações; Performance Social; Ética nas Organizações; Redes e Relacionamentos Organizacionais.

---

**Pesquisadora VI.**

Possui graduação em Licenciatura em História pelo Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE (2003); Design de Moda pela Faculdade Carlos Drummond de Andrade - Grupo Drummond/SP; Especialização em História Cultural pela FACEL; Mestrado em História pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2010) e Doutora em História pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC/SP. Atualmente atua como docente nos cursos de Design de Moda e Arquitetura e Urbanismo e na área de gestão universitária no Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE. Tem experiência na área de História Cultural, atuando principalmente nos seguintes temas: arte, moda, indumentária, têxtil, identidade, tradição e memória.

---

**Pesquisador VII.**

Graduado em Administração e possui especialização em Criação e Gestão de Produtos de Moda. Coordenador, professor e pesquisador do curso de Design de Moda do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE. Tem experiência em consultoria na área de Design de Moda, com ênfase em gestão de design, pesquisa de tendências de moda e consumo. Atua principalmente nos seguintes temas: gestão estratégica do design, tendências e inovação.

---

## APÊNDICE D – Coeficientes CVC e sugestões dos especialistas acerca do questionário

Itens do constructo: <b>Difusão Horizontal de Conhecimento</b>	Clareza da Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica
2.1. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de interação com associações locais (p. ex., AmpeBr, ACIBr).	0,92	0,92	0,92
2.2. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de interação com entidades locais (p. ex., Sebrae, Senac, Senai).	0,92	0,92	0,92
2.3. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de interação com sindicatos (p. ex., Sindinvest, Sifitec, Sintrafite, Sintrinvest).	0,92	0,92	0,92
2.4. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de participação em reuniões de núcleos setoriais (p. ex. os pertencentes à AmpeBr e ACIBr).	0,92	0,72	0,76
2.5. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de interação com instituições de ensino da região (p. ex. Unifebe, Senac).	0,84	0,88	0,76
2.6. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de contratação de funcionários de outras empresas.	0,80	0,68	0,80
2.7. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de participação em eventos locais (p. ex. "Almoço de Ideias", "Clustex", "Moda Catarina").	0,92	0,88	0,84
2.8. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de colaboração com empresas concorrentes locais.	0,88	0,88	0,88
2.9. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de publicações de instituições da região (p. ex., Revista Santa Têxtil).	0,72	0,76	0,76
2.10. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de catálogos de moda de empresas concorrentes.	0,76	0,76	0,80

Itens do constructo: <b>Difusão Vertical de Conhecimento</b>	Clareza da Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica
3.1. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de práticas de cooperação com fornecedores	0,92	1,00	1,00
3.2. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de contato com clientes (p. ex. via Serviço de Atendimento ao Cliente - SAC).	0,88	0,96	0,95
3.3. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de especificações dadas por grandes magazines (p. ex., vendas no modelo private label)	0,84	0,68	0,64
3.4. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de normas necessárias para obtenção de certificações (p. ex. ABVTEX).	0,92	0,80	0,84
3.5. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de documentos técnicos disponibilizados por fornecedores e/ou clientes (p. ex., manual de instruções de maquinários adquiridos).	0,92	0,84	0,88
3.6. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de interações com empresas terceirizadas (p. ex., para facções)	0,92	0,76	0,76

Itens do constructo: <b>Difusão Externa de Conhecimento</b>	Clareza da Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica
4.1. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de participação em feiras de negócios locais (por exemplo, Pronegócio).	0,92	0,76	0,76
4.2. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de realização de viagens ou missões para visitas técnicas.	0,92	0,88	0,84
4.3. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de contratação de consultoria.	0,92	0,76	0,68
4.4. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de importação de bens e insumos.	0,96	0,92	0,92
4.5. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de catálogos de moda de empresas ou instituições de fora da região de Brusque.	0,92	0,68	0,68
4.6. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de parcerias com empresas de fora da região de Brusque.	0,92	0,96	0,96
4.7. Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de parcerias com instituições/entidades de fora da região de Brusque.	0,96	0,92	0,96

Itens do constructo: <b>Inovação</b>	Clareza da Linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica
5.1. Nos últimos 5 anos, tem lançado novos produtos (por exemplo, melhorias em especificações técnicas, materiais do produto).	0,88	0,92	0,92
5.2. Nos últimos 5 anos, minha empresa tem implementado novos processos (por exemplo novos equipamentos, métodos de distribuição).	0,92	0,96	0,96
5.3. Nos últimos 5 anos, minha empresa tem atingido novos mercados (por exemplo novos cliente, fornecedores).	0,96	1,00	1,00
5.4. Nos últimos 5 anos, minha empresa tem implementado inovações organizacionais (por exemplo novas práticas de negócio)	0,96	1,00	1,00
5.5. Nos últimos 5 anos, minha empresa tem inovado em marketing (por exemplo na concepção e promoção de produtos)	0,92	0,96	0,96



Pesquisador(a)	Sugestões
Pesquisador I	Nas questões relacionadas à variável difusão externa, deixar mais clara a expressão “de fora”. De fora de onde? Da organização? Da cidade? Do país?
Resposta	Sugestão Acatada. Foi inserida a expressão “de fora da região de Brusque”.
Pesquisadora II	Entendo que logo no início, quem vai responder deveria ser informado que haverá X blocos de perguntas.
Resposta	Sugestão Acatada
Pesquisadora II	2.2 Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de contato com clientes (por exemplo, via SAC). Quem é o cliente? O lojista ou o usuário final da peça?
Resposta	Sugestão acatada. Vide desmembramento nos itens 2.1 e 2.2.
Pesquisadora II	Talvez incluir a política de capacitação dos funcionários entre as formas de inovação organizacional.
Resposta	Sugestão acatada. Item 4.8.
Pesquisadora II	Senti falta de um bloco de perguntas sobre o uso da Internet: redes sociais, mecanismos de buscas, tutoriais e cursos online, fóruns de discussão, uso de aplicativos, etc. Creio que estudar difusão de conhecimento hoje em dia deveria incluir avaliar o uso da internet.
Resposta	Sugestão acatada. Item 3.1 no novo questionário
Pesquisador III	Acredito que exista redundância quando se fala em interações com “clientes” (3.2) e logo abaixo com “grandes magazines” (3.3). O mesmo caso percebo em interações com “fornecedores” (3.1) e “empresas terceirizadas/faccionistas” (3.5). Não sei se a intenção foi essa mesma.
Resposta	Tendo em vista que outros juízes salientaram o mesmo ponto e no intuito de deixar o questionário mais enxuto, decidiu-se por deixar os itens mais genéricos, uma vez que na região pode haver outros tipos de fornecedores e clientes.
Pesquisador IV	Sugiro trocar parcerias por interações para manter o paralelismo das questões. Além de que parceria supõe relacionamento mais denso do que uma mera interação, que pode ser esporádica sem necessidade de formalização ou contatos longos.
Resposta	Sugestão Acatada.
Pesquisadora V	Em “2.9 Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de publicações de instituições da região (por exemplo, Revista Santa Têxtil)”, se houver outros tipos de publicações seria relevante colocar mais exemplos
Resposta	Item retirado do questionário por ter recebido média Coeficiente de Validação de Conteúdo por parte de todos os especialistas abaixo do valor de corte adotado.
Pesquisadora V	Em “4.3 Minha empresa costuma acessar novos conhecimentos por meio de especificação de produção dada por grandes magazines de <i>private label</i> ”, não consigo fazer uma avaliação precisa por não saber o que é magazine de <i>private label</i> . Se o termo for comum aos empresários da região, desconsiderar minha avaliação.
Resposta	Trata-se de um termo comum dos empresários do setor T&C de Brusque. A inserção dos termos, inclusive, foi sugestão recebida para a versão III do questionário.
Pesquisadora VI	As edições da Pronegocio são feitas com empresários da própria indústria local e os clientes que vêm de fora. São basicamente realizadas negociações. No fim do evento geralmente são convidados palestrantes de fora da região. Ali sim acontece bastante aprendizado. Na Pronegocio seria mais troca de conhecimento dos empresários locais.
Resposta	Sugestão Acatada. Alterou-se a questão para “eventos com palestrantes de fora de Brusque”
Pesquisadora VI	As empresas por meio da associação contratam profissionais de fora para assessorar as empresas. Contratar empresa de consultoria de fora de forma individual é uma realidade de poucas empresas daqui.
Resposta	Sugestão Acatada. Alterou-se a questão para “contatos com profissionais de fora de Brusque”
Pesquisador VII	Aconselho trocar o termo entidades locais por empresas do Sistema S, que é a forma mais conhecida aqui na região.
Resposta	Sugestão Acatada. O termo foi substituído por “Entidades do Sistema S”.
Pesquisador VII	Nem todos empresários participam de núcleos setoriais, por isso aconselho usar termo mais abrangente.
Resposta	Sugestão Acatada. Adotou-se “reuniões com outros empresários” em lugar de reuniões dos núcleos setoriais.

## APÊNDICE E – Versão final do questionário após validação por especialistas



Universidade de Brasília - UnB  
Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas Públicas (FACE/UnB)  
Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA/UnB  
Linha de Pesquisa: Estratégia, Marketing e Inovação - EMI

Questionário nº

Prezado(a) senhor(a),

Esta pesquisa é parte da tese de doutorado em Administração do aluno Newton da Silva Miranda Júnior da Universidade de Brasília (UnB), orientado pelo Professor Doutor Valmir Emil Hoffmann. Estamos estudando como a difusão de conhecimento entre os atores regionais tem contribuído para a resiliência do setor têxtil e de confecção de Brusque (SC).

Agradeceríamos muito sua colaboração respondendo as perguntas a seguir. O tempo médio estimado de resposta é de 10 minutos. Não há respostas certas ou erradas. Todas são corretas desde que correspondam ao que o(a) senhor(a) pensa. Por gentileza, evite deixar itens sem resposta. Asseguramos a total confidencialidade e o anonimato das respostas fornecidas. Os resultados serão tratados de modo agregado. O estudo não possui fins lucrativos, tampouco comerciais. A divulgação dos resultados se fará exclusivamente em revistas e publicações acadêmicas. Ao final do estudo, uma cópia da tese será disponibilizada para o acervo do Museu "A Casa de Brusque".

Para dúvidas e comentários, não hesite em contatar: newtonjr@unb.br

O questionário possui 5 blocos: sendo 4 compostos por perguntas fechadas e 1 com perguntas abertas.

### BLOCO I Difusão horizontal de conhecimento

Avalie cada uma das afirmativas seguintes e expresse o quanto o(a) senhor(a) concorda ou discorda de cada uma delas. Escolha um número (de 1 a 7) que melhor reflete as formas em que sua empresa acessa novos conhecimentos. **Cada questão deve ter apenas um único número marcado.**

#### Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de...

1.1 interações com associações locais (p. ex., AmpeBr, ACIBr).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.2 interações com entidades do Sistema S (p. ex., Sebrae, Senac, Senai).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.3 interações com sindicatos (p. ex., Sindivest, Sintrafite, Sintrivest).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.4 interações com instituições de ensino da região de Brusque.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.5 interações com empresas concorrentes locais.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.6 contratação de funcionários de outras empresas.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.7 participação em reuniões com empresários locais.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
1.8 participação em feiras de negócios (p. ex. a Pronegócio).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente

### BLOCO II Difusão vertical de conhecimento

Avalie cada uma das afirmativas seguintes e expresse o quanto o(a) senhor(a) concorda ou discorda de cada uma delas. Escolha um número (de 1 a 7) que melhor reflete as formas em que sua empresa acessa novos conhecimentos. **Cada questão deve ter apenas um único número marcado.**

#### Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de...

2.1 interações com fornecedores.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
2.2 interações com lojistas.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
2.3 interações com clientes.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
2.4 programas de certificação (por exemplo: ABVTEX, ISO).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
2.5 documentos técnicos disponibilizados por fornecedores ou clientes.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente

### BLOCO III Difusão externa de conhecimento

Avalie cada uma das afirmativas seguintes e expresse o quanto o(a) senhor(a) concorda ou discorda de cada uma delas. Escolha um número (de 1 a 7) que melhor reflete as formas em que sua empresa acessa novos conhecimentos. **Cada questão deve ter apenas um único número marcado.**

#### Minha empresa acessa novos conhecimentos por meio de...

3.1 redes sociais (exemplos: Instagram, Facebook, YouTube, Pinterest)	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.2 visitas técnicas a outros pólos têxteis e de confecção.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.3 importação de bens e insumos.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.4 interações com empresas de fora de Brusque.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.5 interações com entidades ou instituições de fora de Brusque.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.6 contatos com profissionais de fora de Brusque.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
3.7 eventos com palestrantes de fora de Brusque.	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente



**BLOCO IV**  
 Inovação Organizacional

Avalie cada uma das afirmativas seguintes e expresse o quanto o(a) senhor(a) concorda ou discorda de cada uma delas. Escolha o número (de 1 a 7) que melhor reflete as inovações realizadas por sua empresa nos últimos 5 anos. **Cada questão deve ter apenas um único número marcado.**

**Nos últimos 5 anos, minha empresa...**

4.1	lançou novos produtos (por exemplo melhorias no design, especificações do produto).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
4.2	implementou novos processos (por exemplo novos equipamentos, métodos de produção).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
4.3	atingiu novos mercados (por exemplo novos cliente, novos fornecedores, novos revendedores).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
4.4	implementou inovações organizacionais (por exemplo melhoria na estrutura organizacional, remodelagem de processos).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente
4.5	inovou em estratégia de marketing (por exemplo novos segmentos de mercado, adoção de promoções, novos preços).	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo totalmente

**BLOCO V**  
 Questões Abertas

**Considerando o setor têxtil e de confecção de Brusque...**

5.6 Quais as 3 principais empresas do setor têxtil e de confecção da região que você consulta em busca de novos conhecimentos?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

---

5.7 Quais as 3 principais entidades da região que você consulta em busca de novos conhecimentos?  
 (por exemplo: Associações empresariais, Entidades do Sistema S, Universidades, Órgãos públicos)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

---

5.8 Quais as 3 principais características da região que tem ajudado o setor têxtil e de confecção de Brusque a ser competitivo até hoje?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Dados Cadastrais da empresa e do respondente**

Nome fantasia da empresa

Cargo/Função ocupado pelo respondente

Ano de início de funcionamento da empresa

Quantidade de empregados da empresa

Atua em qual setor da cadeia têxtil e de confecção  Fiação  Tecelagem  Malharia  Beneficiamento  Confecção

Outro. Qual? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE F– Modelo do artefato usado para a calibração inter examinador

Prezado pesquisador,

Esta calibração inter examinador é parte da tese de doutorado em Administração do aluno da Universidade de Brasília (UnB) Newton da Silva Miranda Júnior, orientado pelo Professor Doutor Valmir Emil Hoffmann. Não há respostas certas ou erradas. Todas são corretas desde que correspondam ao que o senhor pensa. Ao final, suas codificações serão comparadas às minhas no intuito de se verificar a existência de objetividade e clareza nas categorias propostas no estudo. O estudo, por sua vez, não possui fins lucrativos, tampouco comerciais. Não hesite em sublinhar todos os pontos que lhe suscitem dúvidas.

Antecipadamente, agradecemos a sua valiosa contribuição.

1. "(...) o motivo para a queda nos últimos dois anos está relacionado à crise econômica e política do país. (...) as empresas vêm ajustando os custos com mão de obra por meio da redução do quadro de pessoal e também por meio do rebaixamento do salário devido à rotatividade do mercado de trabalho." \*

- Subsistema Estrutural e Comercial
- Subsistema Governança
- Subsistema Financeiro
- Subsistema de Mercado de Trabalho
- Subsistema Territorial

2. "(...) Já no dia seguinte as águas começaram a baixar, tão rápido como haviam chegado para depositar um formidável mar de lama no interior das casas, nos quintais e nas ruas da cidade. Mas, tudo passa. As águas também passaram e levaram consigo o desânimo, o medo e a tristeza de um povo que, mais uma vez, precisava superar a tragédia. Então, testemunhei a coragem, a bravura, a vontade inquebrantável de trabalhar e de reconstruir que o povo brusquense carrega consigo, saga herdada dos seus antepassados." \*

- Subsistema Estrutural e Comercial
- Subsistema Governança
- Subsistema Financeiro
- Subsistema de Mercado de Trabalho
- Subsistema Territorial

3. "(...) Mas o principal fator que levou Brusque a dar a volta por cima com a abertura do mercado pelo Collor foi a vontade mesmo do povo em mudar, característica essa que está no DNA do povo da região e que se reflete bastante na qualidade dos trabalhadores do setor." \*

- Subsistema Estrutural e Comercial
- Subsistema Governança
- Subsistema Financeiro
- Subsistema de Mercado de Trabalho
- Subsistema Territorial

4. "Outro setor bastante representativo em Brusque que está sofrendo com a alta do dólar é o têxtil. (...) no passado, quando a região tinha boa parte das empresas têxteis voltadas à exportação, a alta da moeda estrangeira seria benéfica. Agora, poucas exportam, mas a maioria depende de insumos e matéria prima importada, que fica mais cara. Além disso, o algodão, vital ao setor, registra uma alta acumulada de 45%. (...) essa situação do câmbio está sendo levada em conta também nas negociações das convenções coletivas, e tem freado a concessão de benefícios aos trabalhadores." \*

- Subsistema Estrutural e Comercial
- Subsistema Governança
- Subsistema Financeiro
- Subsistema de Mercado de Trabalho
- Subsistema Territorial

5. "(...) o motivo para a queda nos últimos dois anos está relacionado à crise econômica e política do país. (...) as empresas vêm ajustando os custos com mão de obra por meio da redução do quadro de pessoal e também por meio do rebaixamento do salário devido à rotatividade do mercado de trabalho." \*

- Choque competitivo
- Choque mercadológico
- Choque ambiental

6. "(...) Mas o principal fator que levou Brusque a dar a volta por cima com a abertura do mercado pelo Collor foi a vontade mesmo do povo em mudar, característica essa que está no DNA do povo da região e que se reflete bastante na qualidade dos trabalhadores do setor." \*

- Choque competitivo
- Choque mercadológico
- Choque ambiental

## ANEXO 1 – Análise de normalidade dos dados

Variáveis		Assimetria		Curtose	
		Estatística	Desvio	Estatística	Desvio
1.1	Interação com associações locais	-,383	,150	-1,282	,299
1.2	Interação com entidades do Sistema S	-,621	,150	-,989	,299
1.3	Interação com sindicatos de Brusque	-,367	,150	-1,282	,299
1.4	Interação com instituições de ensino da região	-,217	,150	-1,356	,299
1.5	Parcerias com empresas concorrentes	-,420	,150	-,994	,299
1.6	Contratação de funcionários de outras empresas	-,071	,150	-1,187	,299
1.7	Participação em reuniões com empresários de Brusque	-,515	,150	-1,032	,299
1.8	Participação em feiras de negócios	-,086	,150	-1,531	,299
2.1	Interações com fornecedores	-2,990	,150	9,205	,299
2.2	Interações com lojistas	-2,241	,150	4,158	,299
2.3	Interações com clientes	-2,099	,150	3,465	,299
2.4	Programas de certificação	-,118	,150	-1,707	,299
2.5	Documentos técnicos dados por fornecedores ou clientes	-,397	,150	-1,216	,299
3.1	Redes sociais	-1,724	,150	1,642	,299
3.2	Visitas técnicas a outros polos têxteis e de confecção	-,479	,150	-,933	,299
3.3	Importação de bens e insumos	,056	,150	-1,497	,299
3.4	Interações com empresas de fora de Brusque	-,791	,150	-,775	,299
3.5	Interações com entidades/instituições de fora de Brusque	-,321	,150	-1,449	,299
3.6	Contatos com profissionais de fora de Brusque	-,603	,150	-1,064	,299
3.7	Eventos com palestrantes de fora de Brusque	-,312	,150	-1,437	,299
4.1	Tem lançado novos produtos	-,957	,150	-,436	,299
4.2	Tem implementado novos processos	-,731	,150	-,806	,299
4.3	Tem atingido novos mercados	-,508	,150	-,990	,299
4.4	Tem implementado inovações organizacionais	-,726	,150	-,702	,299
4.5	Tem inovado em estratégias de marketing	-,291	,150	-1,328	,299

## ANEXO 2 – Teste de fator único de Harman

Teste com as 25 variáveis do Modelo Original

Total Variance Explained						
Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7,818	31,271	31,271	7,194	28,777	28,777
2	3,363	13,453	44,724			
3	1,546	6,182	50,906			
4	1,326	5,305	56,212			
5	1,055	4,220	60,432			
6	1,008	4,032	64,463			
7	,888	3,554	68,017			
8	,838	3,353	71,370			
9	,782	3,128	74,497			
10	,689	2,757	77,254			
11	,666	2,663	79,918			
12	,595	2,378	82,296			
13	,560	2,241	84,537			
14	,480	1,920	86,457			
15	,463	1,854	88,311			
16	,430	1,720	90,031			
17	,401	1,605	91,636			
18	,370	1,479	93,115			
19	,330	1,319	94,434			
20	,312	1,248	95,682			
21	,288	1,154	96,836			
22	,246	,983	97,819			
23	,228	,912	98,730			
24	,186	,745	99,476			
25	,131	,524	100,000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Teste com as 18 variáveis do Modelo Reespecificado

Total Variance Explained						
Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,531	30,727	30,727	4,877	27,094	27,094
2	3,056	16,978	47,705			
3	1,432	7,954	55,659			
4	1,217	6,759	62,419			
5	,959	5,328	67,747			
6	,761	4,227	71,974			
7	,717	3,982	75,956			
8	,697	3,873	79,829			
9	,587	3,259	83,089			
10	,569	3,162	86,250			
11	,473	2,627	88,878			
12	,418	2,322	91,200			
13	,353	1,960	93,160			
14	,318	1,765	94,926			
15	,275	1,528	96,454			
16	,260	1,447	97,900			
17	,238	1,321	99,222			
18	,140	,778	100,000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.